



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Facultad de Medicina

Escuela Profesional de Tecnología Médica

**Prevalencia de enfermedades musculoesqueléticas
reumatológicas en el adulto mayor de 60 a 80 años de
la clínica San Juan de Dios-Arequipa 2017**

TESIS

Para optar el Título Profesional de Licenciada en Tecnología
Médica en el área de Terapia Física y Rehabilitación

AUTOR

Luz Mayhumi CONDO VARGAS

ASESOR

Olga Jenny CORNEJO JURADO

Lima, Perú

2019



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Condo L. Prevalencia de enfermedades musculoesqueléticas reumatológicas en el adulto mayor de 60 a 80 años de la clínica San Juan de Dios-Arequipa 2017 [Tesis]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Escuela Profesional de Tecnología Médica; 2019.



Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América

Vicerrectorado de Investigación y Posgrado
Dirección General de Biblioteca y Publicaciones

Dirección del Sistema de Bibliotecas y Biblioteca Central

"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"



Hoja de metadatos complementarios

Código ORCID del autor (dato opcional): 0000 - 0002 - 9407 - 3088

Código ORCID del asesor o asesores (dato obligatorio): 0000 - 0002 - 1075 - 1022

DNI del autor: 48108932

Grupo de investigación: -----

Institución que financia parcial o totalmente la investigación: -----

Ubicación geográfica donde se desarrolló la investigación. Debe incluir
localidades y/o coordenadas geográficas: Arequipa - Cayma - Longitud: - 71.4569600
- Latitud: - 16.2526900

Año o rango de años que la investigación abarcó: 2018 – 2019 (2 años)



Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú, Decana de América
Facultad de Medicina
Escuela Profesional de Tecnología Médica



"AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN E IMPUNIDAD"

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Conforme a lo estipulado en el Art. 113 inciso C del Estatuto de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (R.R. No. 03013-R-16) y Art. 45.2 de la Ley Universitaria 30220. El Jurado de Sustentación de Tesis nombrado por la Dirección de la Escuela Profesional de Tecnología Médica, conformado por los siguientes docentes:

Presidente: Lic. Washington Guillermo Otoya Torres
Miembros: Dr. José del Carmen Abad Castillo
Lic. Jaime Guevara Rojas
Asesor : Lic. Olga Jenny Cornejo Jurado

Se reunieron en la ciudad de Lima, el día 25 de noviembre 2019, procediendo a evaluar la Sustentación de Tesis, titulado **"PREVALENCIA DE ENFERMEDADES MUSCULOESQUELÉTICAS REUMATOLÓGICAS EN EL ADULTO MAYOR DE 60 A 80 AÑOS DE LA CLÍNICA SAN JUAN DE DIOS - AREQUIPA 2017"**, para optar el Título Profesional de Licenciada en Tecnología Médica en el Área de Terapia Física y Rehabilitación de la Srta.:

LUZ MAYHUMI CONDO VARGAS

Habiendo obtenido el calificativo de:

15
(en números)

QUINCE
(en letras)

Que corresponde a la mención de: Buena

Quedando conforme con lo antes expuesto, se disponen a firmar la presente Acta.

.....
Presidente
Lic. Washington Guillermo Otoya Torres

.....
Miembro
Dr. José del Carmen Abad Castillo

.....
Miembro
Lic. Jaime Guevara Rojas

.....
Asesor (a) de Tesis
Lic. Olga Jenny Cornejo Jurado



DEDICATORIA

A mi madre, Merida Vargas Palomino, por acompañarme en todo el recorrido de mi vida, brindándome su amor y apoyo incondicional, y por sus constantes consejos y valores que me inculcó desde niña.

A mi padre, Alfredo Condo Quispe, por darme la mano y guiar mis pasos sin soltarme hasta el día de hoy, por animarme a seguir adelante y poder cumplir con mis metas pese a las dificultades que se me presentan en el camino.

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar a Dios, por la fuerza que me brindó para alcanzar una meta más.

A mi asesora, Licenciada Olga Jenny Cornejo Jurado, por su disposición de tiempo y recomendaciones para que este estudio sea realizado.

Al Licenciado Teófilo Camacho por su crucial apoyo al inicio de este estudio.

A la Clínica San Juan de Dios Arequipa por brindarme la información que necesitaba y así poder concluir el estudio.

A la Universidad Nacional Mayor de San Marcos por todos los conocimientos adquiridos y los momentos inolvidables que me permitió vivir dentro de el.

ÍNDICE

DEDICATORIA	III
AGRADECIMIENTOS	IV
INDICE.....	V
LISTA DE TABLAS.....	VII
LISTA DE GRÁFICOS	VIII
RESUMEN	IX
ABSTRACT.....	X
CAPÍTULO I	12
INTRODUCCIÓN	12
1.1. DESCRIPCION DE LOS ANTECEDENTES	12
1.2. IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACION	16
1.3. OBJETIVOS	18
1.3.1. OBJETIVO GENERAL:	18
1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	18
1.4. BASES TEÓRICAS	19
1.4.1. BASE TEORICA	19
1.4.1.1. PREVALENCIA	19
1.4.1.2. EL SISTEMA MUSCULO ESQUELÉTICO.....	19
1.4.1.3. REUMATOLOGÍA	19
1.4.1.4. ENFERMEDADES REUMÁTICAS Y MÚSCULO-ESQUELÉTICAS.....	20
1.4.1.5. EL ENVEJECIMIENTO	21
1.4.1.6. ENFERMEDADES REUMATOIDEAS Y MUSCULOESQUELETICAS MÁS FRECIENTES.....	22
1.4.1.7. NIVELES DE PREVENCION DE SALUD	28
1.4.2. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS.....	30
1.4.3. FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS	31
CAPITULO II	33
MÉTODOS	33
2.1. DISEÑO METODOLÓGICO	33
2.1.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN	33
2.1.2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	33
2.1.3. POBLACIÓN	34
2.1.4. MUESTRA Y MUESTREO	34

2.1.4.1.	CRITERIOS DE INCLUSION	34
2.1.4.2.	CRITERIOS DE EXCLUSION	34
2.1.5.	VARIABLES	34
2.1.5.1.	VARIABLE DEPENDIENTE	34
2.1.5.2.	VARIABLE INDEPENDIENTE	35
2.1.6.	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	38
2.1.7.	PROCEDIMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	38
2.1.8.	CONSIDERACIONES ÉTICAS	38
CAPÍTULO III.....		40
RESULTADOS.....		40
3.1.	DESCRIPCIÓN DE DATOS GENERALES	40
3.1.1.	SEXO	40
3.1.2.	EDAD.....	42
3.1.3.	DISTRIBUCION DE EDAD POR SEXO.....	44
3.2.	ANALISIS DE NORMALIDAD	44
3.2.1.	ENFERMEDADES EN EL TOTAL DE PACIENTES	44
3.2.2.	PRUEBAS DE NORMALIDAD DE DATOS.....	46
3.3.	ANALISIS DE LOS DATOS CLÍNICOS.....	48
3.3.1.	ANALISIS ESTADISTICO DE CADA ENFERMEDAD MUSCOESQUELETICA REUMATOLÓGICA POR EDAD	49
3.3.2.	ANALISIS ESTADISTICO DE CADA ENFERMEDAD MUSCOESQUELETICA REUMATOLÓGICA POR SEXO	55
3.3.3.	ANALISIS ESTADISTICO DE ENFERMEDADES POR SEXO	60
CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN.....		63
CAPÍTULO V		67
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		67
3.1.	CONCLUSIONES	67
RECOMENDACIONES		68
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS		¡Error! Marcador no definido.
ANEXOS		72

LISTA DE TABLAS

Tabla N° 1. Porcentaje de pacientes según sexo	41
Tabla N° 2. Porcentaje de pacientes según edad	43
Tabla N° 3. Porcentaje de sexo por edad.....	44
Tabla N° 4. Porcentaje de enfermedades muscoesqueléticas	45
Tabla N° 5. Pruebas de normalidad.....	46
Tabla N° 6. Pruebas de chi cuadrado por sexo	46
Tabla N° 7. Pruebas de chi cuadrado por edad.....	47
Tabla N° 8. Artropatías por edad.....	49
Tabla N° 9. Dorsopatías por edad.....	50
Tabla N° 10. Osteopatías y condropatías por edad.....	51
Tabla N° 11. Otros trastornos del sistema musculo esquelético por edad.....	52
Tabla N° 12. Trastorno del tejido blando por edad	53
Tabla N° 13. Trastorno sistemático del tejido blando por edad	54
Tabla N° 14. Artropatías por sexo	55
Tabla N° 15. Dorsopatías por sexo	56
Tabla N° 16. Osteopatías y condropatías por sexo	57
Tabla N° 17. Otros trastornos del sistema musculoesquelético por sexo	58
Tabla N° 18. Trastorno del tejido blando por sexo.....	58
Tabla N° 19. Trastorno sistemático del tejido blando	60

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1. Pacientes según sexo.....	41
Gráfico N° 2. Pacientes según grupo etario.....	43
Gráfico N° 3. Rango de distribución de las enfermedades con mayor prevalencia	45
Gráfico N° 4. Validación gráfica del chi cuadrado	47
Gráfico N° 5. Validación gráfica del chi cuadrado	48
Gráfico N° 6. Artropatías por edad.....	49
Gráfico N° 7. Dorsopatías por edad.....	50
Gráfico N° 8. Osteopatías y condropatías por edad.....	51
Gráfico N° 9. Otros trastornos del sistema musculo esquelético por edad.....	52
Gráfico N° 10. Trastorno del tejido blando por edad	53
Gráfico N° 11. Trastorno sistemático del tejido blando por edad	54
Gráfico N° 12. Artropatías por sexo.....	55
Gráfico N° 13. Dorsopatías por sexo.....	56
Gráfico N° 14. Osteopatías y condropatías por sexo.....	57
Gráfico N° 15. Otros trastornos del sistema musculoesquelético por sexo.....	58
Gráfico N° 16. Trastorno del tejido blando por sexo	59
Gráfico N° 17. Trastorno sistemático del tejido blando	60

RESUMEN

De las afecciones musculoesqueléticas, las enfermedades de mayor prevalencia en el grupo poblacional de los adultos mayores son las reumatológicas, causando que las funciones motoras o físicas disminuyan. El impacto que causan estas enfermedades en la estilo de vida de los adultos mayores da como resultado una alta prevalencia de discapacidad y también los afecta económicamente. A pesar de tener estos datos, estas enfermedades no forman parte de los asuntos prioritarios a nivel de la salud pública en países subdesarrollados.

Objetivo: Determinar la prevalencia de enfermedades musculoesqueléticas reumatológicas más frecuentes en el adulto mayor de 60 a 80 años atendidos en la clínica San Juan de Dios-Arequipa 2017.

Material y método: Esta investigación es de tipo descriptivo y retrospectivo de corte transversal.

Resultados: Se encontró que la enfermedad musculoesquelética reumatológica mas prevalente son las artropatías, constituyendo un 39.2% del total de pacientes, mientras que el sexo que más padece estas enfermedades es el femenino, con un 64% y el rango de edad con mayor porcentaje de pacientes con estos diagnósticos es entre 60 a 65 años, conformando un 46.1% de las 2650 personas que fueron atendidas en la clínica San Juan de Dios de Arequipa en el año 2017.

Conclusiones: El sexo que predominó en las enfermedades musculoesqueléticas reumatológicas, fue el femenino debido a varias causas, entre ellas el cambio hormonal. Con respecto a los grupos de edades, la población de 60 a 65 años es la que mas presenta estas enfermedades ya que es el grupo etario con mas población en la ciudad de Arequipa.

Palabras clave: Enfermedad musculoesquelética reumatológica, artropatías, dorsopatías, osteopatías, condropatías, prevalencia.

ABSTRACT

Rheumatic and muco-skeletal diseases constitute the biggest health problem in the general population of older adults, causing physical disability.

The impact of these diseases on quality of life translates into a high prevalence of associated disability and high economic costs. In spite of this, rheumatic diseases are not considered a public health priority in developing countries.

Objective: To determine the prevalence of rheumatological musculoskeletal diseases more frequent in the elderly aged 60 to 80 years treated at the San Juan de Dios-Arequipa 2017 clinic.

Material and method: This study is descriptive, retrospective cross-sectional type.

Results: It was found that the most prevalent rheumatological musculoskeletal disease are arthropathies, constituting 39.2% of the total of patients, while the sex that suffers most from these diseases is female, with 64% and the age range with the highest percentage. of patients with these diagnoses is between 60 to 65 years, making up 46.1% of the 2650 people who were treated at the San Juan de Dios clinic in Arequipa in 2017.

Conclusions: The sex that predominated in rheumatologic musculoskeletal diseases was female due to several causes, including hormonal change. With respect to the age groups, the population of 60 to 65 years is the one that presents these diseases most since it is the age group with more population in the city of Arequipa.

Key words: Rheumatological musculoskeletal disease, arthropathies, dorsopathies, osteopathies, chondropathies, prevalence.

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1. DESCRIPCIÓN DE LOS ANTECEDENTES

Es muy frecuente padecer de enfermedades musculoesqueléticas reumatológicas conforme pasan los años, siendo una preocupación para los adultos mayores ya que ocasionan dolor y con ello limitación física. La ocurrencia de estas enfermedades en la población general es alta, asimismo pueden llegar a constituir enfermedades crónicas y con el tiempo significar discapacidad, lo que conlleva a un detrimento de la calidad de vida de los ciudadanos haciendo que su funcionalidad se reduzca. Y debido a que el envejecimiento de la población va en aumento (1), se espera que el número de adultos mayores con este tipo de enfermedades también se incrementen en los próximos años.

Según los estudios de Fernández (2), Arteaga y Santacruz (3), a medida que aumenta la tasa de envejecimiento a nivel mundial, las enfermedades musculoesqueléticas también, trayendo consigo dolor y discapacidad en el anciano, siendo las artropatías las más frecuentes como es el caso de la artritis reumatoide con prevalencia de 0.3-1 %. Este estudio tiene como propósito un abordaje de diagnóstico y terapéutico de las afecciones musculoesqueléticas en el adulto mayor y de esta manera reducir las secuelas funcionales que pueden conllevar.

En el estudio denominado Condiciones médicas prevalentes en adultos mayores de 60 años (4), plantea que los cambios en los índices de natalidad y mortalidad han dado como resultado el aumento de personas mayores de 60 años, afectando en gran medida a la población Colombiana. Según los datos de el Departamento Nacional de Estadística (DANE) para el año 2020 la población adulta mayor aumentará de 10.53% a 13% del total de la población con respecto al año 2013, y la esperanza de vida para el año 2015 será de 75 años, para los hombres 72.1 años y para las mujeres 78.5 años. La población seleccionada fue de 382 personas, según los datos del censo DANE, los cuales respondieron una encuesta, de dicha encuesta se destacó una edad promedio de 72 años, de la cual el sexo predominante fue el femenino, el 96% de la muestra presentaba al menos una comorbilidad, de las cuales la artritis y artrosis representaban una de las cinco más frecuentes en esta población. En este estudio se encontró muy frecuente la presencia de tres a cuatro enfermedades en un mismo individuo, siendo más frecuente en el sexo femenino y a medida que aumenta la edad. Con respecto a las incidencia de enfermedades musculoesqueléticas se encontró que mas de la mitad de los adultos mayores de 60 años, sufre de alguna forma una enfermedad articular, limitando así su funcionalidad y calidad de vida, la prevalencia fue de 34.7% de la población.

Cabrera y col (5), realizaron una investigación con el objetivo de determinar la prevalencia de Artritis Reumatoide e identificar los factores asociados en personas mayores a 18 años residentes en el cantón Cuenca, para lo cual utilizaron el cuestionario COPCORD, dando como resultado una mayor prevalencia en mujeres de 17.6 a 42.9 años de edad.

Lovrinkevich (6) realizó una investigación con el objetivo de conocer las patologías osteoarticulares más frecuentes y su impacto funcional en los adultos mayores de 65 años institucionalizados en la ciudad Capital de La Rioja. Obtuvo resultados de 56 adultos mayores cuya prevalencia de artrosis fue de 83.9%, donde el sexo femenino es más propenso a este tipo de patologías.

El estudio Chileno, Programa Nacional de Salud de las Personas Adultas Mayores MINSAL 2014 (7), plantea que la población adulta mayor aumentará a dos billones para el año 2050, dando como resultado que hoy en día una de cada nueve personas en el mundo tiene 60 o más años. Si bien el porcentaje de esta población es mayor en países desarrollados, el envejecimiento de la población a nivel mundial esta creciendo rápidamente. A nivel de Latinoamérica el caso es muy similar, se proyecta que para el 2100 la población adulta mayor representará mas del 35% de la población en comparación del 2010 que fue un 9.9%. En Chile en 1960 la población adulta mayor representaba el 7.4% de la población en total y se estima que para el 2020 representará el 17.3%. según el sexo, las mujeres representan la mayoría.

Otros estudios según este programa es la prevalencia de dolor por patologías musculoesqueléticas, siendo un 40.6% de las personas mayores de 60 años manifiestan dolor de este origen, con mayor prevalencia en las mujeres.

Con respecto a la enfermedad articular mas frecuente se encuentra la artrosis u osteoartrosis, cuya frecuencia aumenta con la edad, representadndo mas del 80% en los adultos mayores de 60 años.

Sáenz LM y col (8), estudió la prevalencia de pluripatología, el deterioro funcional y fragilidad relacionado con la edad. Mientras los años pasan el estado físico se ve mas deteriorado y lo emocional también lo cual conlleva a recurrir a polifarmacia para aliviar el dolor, este estudio plantea la elección correcta de un instrumento de evaluación para un tratamiento eficaz.

Según la OMS, “las enfermedades reumáticas en su conjunto suponen la primera causa de discapacidad física en el mundo occidental (de origen no mental)”. (1, p.34)

“Según datos derivados de la Organización Mundial de la Salud, cada año la cantidad de personas que superan los 60 años va en aumento y es por ello se espera que en el 2050 se duplique el número de estas personas, lo cual implicará un cambio social radical”. (4, p. 24)

En cuanto al Perú, en el año 2017 los adultos mayores de 60 años representaron unos dos millones 800 mil, lo que representa el 9 % de la población total de acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística e Informática. Además, la población de adultos mayores aumenta en un porcentaje mas alto que el de la población total, entonces para el 2020, año en que se celebrará el Bicentenario de la Independencia Nacional, se proyecta que la cantidad de mencionado grupo poblacional superará los tres millones de habitantes, significando un 11,2% del total de la población.

Mientras que los “departamentos en los que habitan el mayor número de personas de 60 a más años de edad son Lima, Arequipa, Moquegua y la Provincia Constitucional del Callao, donde los adultos mayores representan la décima parte de la población total”. (3, p.1)

“Con respecto a la ciudad de Arequipa la población de adultos mayores en el año 2012 representa el 11.13% de la población total, que se estima en el 2015 será de un millón 287 mil 205 habitantes. Entre las provincias más envejecidas figuran Islay y La Unión” (9).

Según los resultados de los censos nacionales realizados en el año 2017, arequipa ocupa figura entre uno de los departamentos con mayor poblacion de adultos mayores de 70 y mas años de edad que viven solos, siendo un total de 82 141, y enporcentajes el 33.6% de la población total de Arequipa y a nivel nacional el 4.4%. (10)

Un diagnóstico a tiempo proporciona varias alternativas de tratamiento para los pacientes que sufren de determinada enfermedad, este hecho no es ajeno a lo que podría ocurrir si las enfermedades musculoesqueléticas reumatológicas en el Perú fueran detectadas de forma precoz. Esto no se realiza en este país por diversos motivos, ya sea por falta de información o desinterés, siendo que existen pocos estudios sobre la prevención de este tipo de enfermedades. Sin embargo, si se ha estudiado la cantidad de enfermedades reumatológicas que presentan los adultos mayores donde la mayoría de las investigaciones se han centrado en la diversidad de patologías y enfermedades musculoesqueléticas reumatológicas. Existen estudios como el realizado por Acevedo (11) cuyo grupo de investigación realizó una búsqueda de información en la comunidad Tambo Viejo en Cieneguilla, teniendo una población total es de 15433

habitantes, en el cual se trabajó durante nueve meses utilizando el modelo COPCORD, con el objetivo de conocer la prevalencia de enfermedades reumáticas y de discapacidad.

En la clínica San Juan de Dios Arequipa, la población de adultos mayores con enfermedades musculoesqueléticas reumáticas va en aumento, información que fue contrastada en el año 2017, año en el cual se atendió a 2642 pacientes adultos mayores de 60 a 80 años de edad diagnosticados con alguna enfermedad del aparato musculo esquelético y del tejido conectivo (M00-M99) CIE-10 (Anexo 1).

Debido a la cantidad de adultos mayores diagnosticados con alguna enfermedad musculoesquelética reumatológica, surge la interrogante: ¿Cuál es la prevalencia de enfermedades musculoesqueléticas reumatológicas en los adultos mayores de 60 a 80 años de edad que fueron atendidos en la clínica San Juan de Dios Arequipa, en el año 2017?

1.2. IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN

Estas enfermedades han causado un gran impacto en la calidad de vida de los adultos mayores, evidenciándose en la cantidad de personas con limitaciones a nivel físico. A pesar de esta información en aquellos países subdesarrollados las enfermedades musculoesqueléticas reumatológicas no son consideradas una prioridad en el campo de la salud pública.

Se diseñó un modelo COPCORD (Community Oriented Program for Control of Rheumatic Diseases) ensayado por el APLAR (Asia Pacific League of Associations for Rheumatology) e introducido por la OMS para la prevención y control de las enfermedades reumatológicas y además permite que la población tanto urbana como rural participe. Este modelo abarca el desarrollo de tres estadios: el primer estadio recolecta datos de la población para sondear la cantidad de personas con enfermedades reumatológicas; en el segundo estadio se brinda toda la información pertinente a la población y profesionales de salud, con el objetivo de que puedan reconocer y manejar adecuadamente las patologías reumáticas más frecuentes; en el tercer

estadio se aborda a nivel preventivo, realizándose medidas de control en la cual intervengan factores de riesgo que hayan sido identificados en estadios previos.

Este modelo se aplica a las poblaciones que manifiesten carencia de conocimiento con respecto a la cantidad de personas diagnosticadas con estas enfermedades. (11)

Según estudios ya realizados, la mayoría de la población general en algún momento de su vida ha sido afectado por estas enfermedades musculoesqueléticas pero debido a la falta de información e interés, muchas de estas personas no se han realizado un chequeo médico, dando como resultado dos tipos de poblaciones, una con diagnóstico y otra sin ella. Para reducir la incidencia de personas sin diagnóstico, la prevención primaria y la promoción de salud plantean intervenciones que den solución a este problema, mediante la información y un plan de tratamiento eficaz.

ESTUDIOS DE DIAGNÓSTICO MÉDICO

Este método nos brinda la información de las personas con un diagnóstico de enfermedades musculoesqueléticas, descartando aquellas que no realizaron una consulta con el médico.

Entre las ventajas más resaltantes de este método se tiene que existe la seguridad de un diagnóstico, y la desventaja es que la cantidad de personas con estas enfermedades no sería exacta, ya que se podría subestimar su prevalencia (8).

ESTUDIOS DE ENCUESTA

La encuesta es ventajosa porque incluye a las personas que no fueron diagnosticadas, dando como resultado un mayor número en la prevalencia de las enfermedades.

En el Perú, utilizando esta método se obtuvo que las enfermedades musculoesqueléticas reumatológicas son mayoritarias, particularmente la artritis en la población urbana marginal (11).

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. OBJETIVO GENERAL:

- Determinar la prevalencia de enfermedades musculoesqueléticas reumatológicas en el adulto mayor de 60 a 80 años atendidos en la clínica San Juan de Dios-Arequipa 2017.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Determinar el porcentaje de enfermedades musculoesqueléticas reumatológicas diagnosticadas en la población adulta mayor de 60 a 80 años de la Clínica San Juan de Dios – Arequipa 2017.
- Determinar el porcentaje de artropatías en la Clínica San Juan de Dios – Arequipa 2017.
- Determinar el porcentaje de dorsopatías en la Clínica San Juan de Dios – Arequipa 2017.
- Determinar el porcentaje de trastornos de tejidos blandos en la Clínica San Juan de Dios – Arequipa 2017.
- Determinar el porcentaje de osteopatías y condropatías en la Clínica San Juan de Dios – Arequipa 2017.
- Determinar el porcentaje de trastorno sistémico de tejido conectivo en la Clínica San Juan de Dios – Arequipa 2017.
- Determinar el porcentaje de otros trastornos del sistema musculoesquelético y tejido conectivo en la Clínica San Juan de Dios – Arequipa 2017.

1.4. BASES TEÓRICAS

1.4.1. BASE TEÓRICA

1.4.1.1. PREVALENCIA

“En el área epidemiológica el término prevalencia se define como el número de individuos que en relación con la población total, padecen una enfermedad determinada en un momento específico”. (6, p. 45)

La proporción resultante se expresa por 1000 o por 100 habitantes. Con respecto a la población expuesta al riesgo, no es preciso su conocimiento y por lo general solo se utiliza una aproximación de la población total del área estudiada.

La prevalencia aumentará mientras la duración de la enfermedad sea mayor, es decir si los pacientes viven más tiempo sin curarse, aumentarán el número de casos nuevos. De lo contrario la prevalencia disminuirá cuando sea menor la duración de la enfermedad, entonces se puede afirmar que la prevalencia de una enfermedad dependerá de la incidencia y la duración de la enfermedad (12).

1.4.1.2. EL SISTEMA MUSCULOESQUELÉTICO

Se clasifica en 4 grupos, entre ellos se encuentran: el tejido muscular esquelético, conformado por el músculo estriado; el tejido óseo, conformado por los huesos; las articulaciones, conformadas por las carillas articulares; los tendones y tejidos que unen hueso con hueso (13).

1.4.1.3. REUMATOLOGÍA

Es una especialización dinámica de la medicina interna que se encarga de estudiar las enfermedades del sistema músculo esquelético, incluyendo las enfermedades difusas del tejido conectivo o también llamadas enfermedades colágeno-vasculares como el lupus eritematoso (14).

Las causas más importantes son las inflamatorias, de tipo degenerativo, como la artrosis; mecánica, como el lumbago inespecífico o de origen tensional; metabólicas, como la osteoporosis; tumorales, que pueden ser primarias o secundarias; genéticas, como la hiperlaxitud articular.

1.4.1.4. ENFERMEDADES REUMÁTICAS Y MÚSCULO-ESQUELÉTICAS

1.4.1.4.1. ENFERMEDAD REUMÁTICA

Su importancia radica en la prevalencia de hasta el 20 % en la atención primaria y su alta demanda debido al dolor persistente, la cual al no ser satisfecha podría causar una automedicación por parte de la persona (14).

El papel que desempeñan las enfermedades reumatológicas son de gran impacto personal como causantes de dolor crónico, limitaciones, invalidez, disminución de las expectativas de vida, compromiso de órganos vitales y aumento de la mortalidad. En el ámbito psicológico, disminución del autoestima y problemas emocionales; a nivel social se manifiesta en la disminución de la calidad de vida y dificultades laborales. A nivel económico causa costos directos, indirectos e intangibles (14).

Este gran impacto ha hecho que las autoridades incluyan a tres patologías reumatológicas del adulto y una infantil, como son la artrosis de rodillas o caderas, la Artritis Reumatoidea (AR), el lupus eritematoso Sistémico (LES) y la Artritis Idiopática Juvenil (AIJ) (14).

1.4.1.4.2. ENFERMEDAD MÚSCULOESQUELÉTICA

Según la OMS, CIE-10, el capítulo XIII incluye a las enfermedades musculoesqueléticas y al tejido conectivo. Este capítulo se divide en 6 grupos de enfermedades de interés para este estudio: comenzando con las artropatías, los trastornos sistémicos del tejido conjuntivo, las

dorsopatías, los trastornos de los tejidos blandos, las osteopatías y condropatías y otros trastornos del sistema musculoesquelético (2).

La principal sintomatología es el dolor, el cual conlleva a una futura limitación física. Entre las patologías musculoesqueléticas más características entre los adultos mayores se encuentran las artrosis, osteoporosis, trastornos de tejidos blandos, fibromialgia, entre otros (2).

Debido a la gran prevalencia de los ancianos de padecer en algún momento dolor músculo esquelético y aunando a ello la influencia del dolor, las limitaciones físicas, la vida social deteriorada, es importante abordar a estos pacientes de manera multidimensional y multidisciplinaria (2).

1.4.1.5. EL ENVEJECIMIENTO

El envejecimiento es un proceso de cambios complejos, asociado a una gran variedad de daños moleculares y celulares. Durante el transcurso de los años, las reservas fisiológicas se reducen, aumentando el riesgo de padecer enfermedades crónicas, disminuyendo así la capacidad en general del individuo.

Este proceso no solo provoca cambios morfológicos, fisiológicos y funcionales en el organismo, sino también se asocia a la disminución de la fuerza muscular, cambios a nivel óseo y articular. Con la edad, la densidad ósea disminuye, especialmente en las mujeres posmenopáusicas, aumentando el riesgo de una posible fractura y a posterior ocasiona una discapacidad. Con respecto a la mayor carga de discapacidad, se le atribuye a las deficiencias sensoriales, dolor de espalda y cuello, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, los trastornos depresivos, caídas, diabetes, demencia y artrosis.

Durante la vejez, es importante mantener hábitos saludables, como una dieta equilibrada, realizar actividad física periódicamente y abstenerse de fumar. Estos hábitos reducen el riesgo de padecer alguna enfermedad y preservar la función cognitiva, retrasar la dependencia y limitación funcional, como también revertir la fragilidad.

En la actualidad, el envejecimiento de la población es uno de los fenómenos sociales de mayor impacto. Según la OMS, en los siguientes treinta años, la población de adultos mayores representará casi el doble de la población actual. En 2 años los adultos mayores serán una población mayor al de niños menores de 5 años. Con respecto a la población en los países subdesarrollados, la cantidad de adultos mayores aumentarán (15).

En conclusión de lo anteriormente mencionado, la información que se obtenga de los adultos mayores no solo es con respecto a los fisiológico, sino también el estilo de vida que lleva el adulto mayor, sus necesidades en el aspecto personal, familiar y social, así como sus intereses individuales, proyectos profesionales, reconocimiento de sus pares, entre otros, que hace que la vida tenga promueva el desarrollo integral de la persona.

1.4.1.5.1. PANORAMA GENERAL DEL ENVEJECIMIENTO EN EL MUNDO

Observando a los países del mundo, la proporción de los adultos mayores esta aumentando, este acontecimiento está cobrando un impacto social significativo en el siglo XXI, siendo los sectores del mercado laboral, financiero y la demanda de bienes y servicios los mas comprometidos.

Para el 2017 se estima que cerca de 962 millones de personas que cuenten con 60 años o mas, lo que representa un 13% del total de la población mundial alcance un crecimiento anual del 3%. En cuanto a continentes, se tiene que Europa es la que cuenta con mayor número de población adulta mayor, abarcando un 25% del total, aunque el resto del mundo también tendrá altos números de personas en avanzada edad para el 2050 , excepto África. Y para el 2030, se pronostica que el número de personas adultas mayores será de 1400 millones en todo el mundo. (16)

1.4.1.6. ENFERMEDADES REUMATOIDEAS Y MUSCULOESQUELÉTICAS MÁS FRECUENTES

Son aquellas enfermedades que generan una gran cantidad de consultas médicas, como la osteoartritis, trastornos de tejidos blandos, dorsopatías, a nivel del área de traumatología.

Un denominador común de todas estas enfermedades es el dolor, síntoma que causa discapacidad en el adulto mayor y muchas veces dependencia, ya que no puede realizar sus actividades cotidianas con normalidad menoscabando su calidad de vida.

1.4.1.6.1. ARTROPATÍAS

a) OSTEOARTRITIS

Es un síndrome cuya característica principal es el dolor asociado las limitaciones articulares, provocando una inadecuada función de la articulación. Este síndrome es una de las enfermedades más incidentes en la población adulta mayor (2).

PREVALENCIA

Después de las enfermedades cardiovasculares, la osteoartritis es la segunda enfermedad que causa incapacidad permanente (17).

La osteoartritis está entre las enfermedades más prevalentes y con el transcurso de la edad se hace más frecuente. En los adultos de 70 años se manifiesta en más del 70%, y en los más adultos llega casi al 100%.

En relación al sexo, su incidencia hasta los 50 años es muy parecida tanto en mujeres como varones. Después de 60 años las mujeres son más prevalentes debido a los factores hormonales y a la calidad de vida que llevan (2).

Según el estudio COPCORD realizado en Cuba, la prevalencia de osteoartrosis fue mayor al 20% entre los años 2012 al 2013.

En Latinoamérica los estudios utilizando el COPCORD dieron como resultados de prevalencia los siguientes porcentajes, en nuestro país más del 14 %, en México menos del 10%, en Guatemala más del 2%, en Brasil más del 4%. Estos resultados fueron diferentes debido a la cultura, estilos de hábitos, diseños de estudios variados de cada país (18).

b) ARTRITIS REUMATOIDE

Es una enfermedad inflamatoria sistémica de curso crónico, de causa multifactorial y origen desconocido, con fenómenos de autoinmunidad durante su desarrollo. En el cual, lo más característico es la inflamación de la membrana sinovial, combinandose con poliartritis y poliartralgias de pequeñas y grandes articulaciones, de comienzo gradual o insidioso. Además cursan con dolor, rigidez y aumento del volumen articular. Otros síntomas que se manifiestan es el compromiso del estado general, debilidad, baja de peso, fiebre, tendinitis, bursitis, nódulos reumatoides, síndrome de sicca, neumonitis intersticial u otros.

PREVALENCIA

La incidencia anual de la AR a nivel mundial es aproximadamente 30 por 100.000 personas y la prevalencia se aproxima en 1% de la población en general (17).

Con respecto al sexo, las mujeres tienen mayor frecuencia de padecer esta enfermedad pasado los 45 años y al llegar a los 75 años empezará a disminuir. A diferencia de los hombres, cuya incidencia aumentará mientras más adulto sea la persona (2).

La sintomatología se evidencia con mayor intensidad pasado los 60 años y la cronicidad se logrará menguar con tratamientos antirreumáticos (2). En el Perú, según el estudio COPCORD, la prevalencia de AR fue de 0.51% (1).

1.4.1.6.2. TRASTORNOS SISTÉMICO DE TEJIDO CONECTIVO

a) REUMATISMOS DE PARTES BLANDAS NO ARTICULARES

El reumatismo de tejidos blandos se caracteriza por dolor localizado en los miembros inferiores y superiores, debido al exceso de trabajo que se le da a los músculos y a sus respectivos tendones y otros tejidos blandos. Dentro de este grupo de enfermedades se incluyen algunas neuropatías por atrapamiento, como el síndrome del túnel del carpo y la

neuropatía del nervio axilar, así como ciertos procesos vasculares como el síndrome del opérculo torácico y los síndromes compartimentales crónicos (2).

PREVALENCIA

Debido al gran impacto epidemiológico y las consecuencias a nivel socioeconómico, la cantidad de personas con este trastorno es aproximadamente menos del 15% (2).

b) HOMBRO DOLOROSO

Se define como aquel dolor que se sitúa en la región del hombro y aparece con algunos movimientos del brazo. Involucra directamente al grupo muscular del hombro y sus alrededores, tendones, vasos y nervios (19).

PREVALENCIA

Es la tercera patología musculoesquelética más frecuente en la clínica (19).

El hombro doloroso puede llegar a manifestarse en la cuarta parte de la población en el transcurso de su vida. En aquellas personas que realizan labores que exijan su esfuerzo y aunando a ello su edad avanzada, será más frecuente que padezcan de esta enfermedad (20).

En España la prevalencia es muy similar, aproximadamente 70-200 por 1.000 adultos. En Ecuador, esta enfermedad representa más del 30% como causa de queja a nivel del área de prevención primaria (19).

En el estudio realizado por Vásconez Guarderas Christtian (21) se obtuvo como resultados que más del 60% de mujeres y varones padecieron de esta enfermedad.

c) OTRAS LESIONES DE TEJIDOS BLANDOS

Entre las más frecuentes se encuentran las lesiones epicondilares, con una prevalencia mayor del 3%, causando como síntoma principal el dolor y las limitaciones físicas. Son muy frecuentes en personas que realizan deportes como el tenis (22).

Con respecto al sexo, es similar en hombres y mujeres, con mayor frecuencia de las que afectan a los epicóndilos laterales en edades menores de 50 años. (22).

Está asociado a otras patologías del sistema musculoesquelético, como las lesiones de tendón de hombro, muñeca y dedos.

Otras causas de esta patología son la sobreexigencia en el trabajo, los movimientos repetitivos, la higiene postural y el mal uso de herramientas al momento de cumplir con actividades en las fábricas o instalaciones productivas (23).

1.4.1.6.3. DORSOPATIAS

a) LUMBAGIA

La lumbalgia es una experiencia emocional desagradable localizada a nivel de las 5 vértebras lumbares, específicamente entre el borde inferior de las últimas costillas y el pliegue inferior glúteo, que frecuentemente se acompaña de dolor irradiado o referido a otras zonas próximas (14).

PREVALENCIA

El lumbago es muy frecuentemente en adultos activos, pero también los adultos mayores de 60 años son propensos a sufrir dolores relacionados con la degeneración de las articulaciones de la columna vertebral. Dos de las causas más comunes de la lumbalgia en los adultos mayores son la artrosis y la estenosis vertebral (24).

Un estudio realizado en Europa demostró la prevalencia de dolor crónico en adultos mayores de 64 años dando como resultado que el 69% de esta población lo presenta, afectando la

calidad de vida de un 35,5%. Es por ello que la prevalencia del dolor en este tipo de patología es diferente entre los 65 – 74 años. También existe una mayor prevalencia en las mujeres que en hombres teniendo un 20,11% en hombres y 40% en mujeres (25).

El 90% de los casos, responde a causas vertebrales y paravertebrales, siendo difícil identificar con exactitud la causa originaria. Entre otras causas de la lumbalgia están la enfermedades del disco intervertebral, espondiloartropatías, infecciones, tumores y otros (26).

“En general, la prevalencia acumulativa de lumbago se ha estimado en 10-30% para el grupo de 20-39 años y de 60-80% para el grupo de 65 años y más”. (27)

1.4.1.6.4. TRASTORNOS DE TEJIDOS BLANDOS

Según el Dr. Ibarra (28) la clasificación de trastornos de los tejidos blandos “se da en cinco categorías: trastornos sistémicos del tejido conectivo; trastornos de los músculos; trastornos de los tendones y de la sinovia; otros trastornos de los tejidos blandos y traumatismos de los tejidos blandos” (p. 54).

De todos los grupos de esta clasificación, el trastorno más común según su frecuencia es el traumatismo de los tejidos blandos con un 56.0%, 1271 de todos los casos; seguido de los trastornos de los tendones y de la sinovia con un 30.8%, 699 de todos los casos, otros trastornos de los tejidos blandos, con un 12.2%, 278 de todos los casos.

Con respecto al sexo, el femenino es más frecuente con un 53.1% , es decir de 1206 casos y el sexo masculino representó el 46.9%, es decir 1065 casos Y según los grupos de edad, la mayor frecuencia de estos trastornos se da entre los 15 y 69 años de edad.

1.4.1.6.5. OSTEOPATÍAS Y CONDROPATÍAS

Según el Dr. Ibarra (28) “la clasificación de osteopatías y condropatías se puede dar en cuatro categorías: trastornos de la densidad y de la estructura ósea; osteopatías; condropatías y otros trastornos del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo” (p. 66).

PREVALENCIA

Según este estudio, durante el 2011, se atendieron 675 casos de osteopatías y condropatías, cuya frecuencia más alta es el de trastornos de la densidad y de la estructura ósea con un 40.59%, es decir 274 de todos los casos. En cuanto a los trastornos del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo representaron 40.30%, es decir 272 de todos los casos.

De los casos de trastornos de la densidad y estructura ósea, el trastorno de continuidad del hueso representó el 17.63%, 119 de los casos, siendo el principal trastorno en este grupo, seguido de la osteoporosis con un 12.59%, 85 de los casos, la osteonecrosis, que representó el 3.85%, 26 de los casos, y las otras condropatías que representaron el 6.6%, 45 de los casos.

Con respecto al sexo y la edad, las mujeres son más frecuentes en adquirir un trastorno de osteopatías y condropatías después de los 40 años, mientras que en el sexo masculino es más frecuente después de los 60 años.

1.4.1.6.6. OTROS TRASTORNOS MUSCULOESQUELÉTICOS Y DE TEJIDO CONECTIVO

ESTENOSIS DEL CANAL NEURAL

Según la investigación del doctor Ibarra este transtorno se presentó con mayor frecuencia entre los 50 y 79 años con el 90.74%, es decir, 206 casos.

1.4.1.7. NIVELES DE PREVENCION DE SALUD

El fin de este estudio es que la clínica San Juan de Dios Arequipa reconozca precozmente las enfermedades musculoesqueléticas reumatológicas más frecuentes en la población adulta mayor, y así pueda realizar programas de abordaje de prevención primaria, prevención secundaria y

prevención terciaria, con el fin de retrasar y hasta evitar complicaciones en los pacientes ya diagnosticados. Por este motivo es importante definir cada nivel de prevención de salud.

1.4.1.7.1. PREVENCIÓN PRIMARIA

Es aquel cuidado a la salud que busca promover una vida saludable en la población. Lo que se pretende con la prevención primaria es disminuir la probabilidad de padecer cierta enfermedad mediante el control de ciertos factores, que pueden ser fuente del problema de salud, o que predisponen a ciertos pacientes a sufrir de estas enfermedades o que condicionan su desarrollo (29).

Su objetivo es lograr una reducción del número de nuevos casos de determinada enfermedad mediante acciones en el periodo prepatogénico haciendo que los factores de riesgo no se incrementen como en el caso de consumo de tabaco, elevación de la presión arterial, etc. Otra forma de prevención primaria consiste en realizar vacunas y quimioprofilaxis. Siendo que las actividades que se buscan en este tipo de prevención abarcan acciones de Estado, por medio de normas legales, legislación medio ambiental y promoción de formas de mejorar el estilo de vida de los ciudadanos. Por lo tanto, una correcta implementación de estrategias de prevención primaria, tendrá un efecto positivo en la disminución de problemas sanitarios (29).

1.4.1.7.2. PREVENCIÓN SECUNDARIA

Este tipo de prevención busca un diagnóstico y tratamiento en los inicios del desarrollo de la enfermedad, actuando en la fase presintomática de la misma, lo que ayuda a detectar precozmente el proceso patológico con el objetivo de establecer y llevar a cabo las medidas que impidan su avance. La prevención secundaria se realiza para disminuir la prevalencia, lo que significa tener menor cantidad de personas que padecen cierta enfermedad, para lo cual se requiere en primer lugar un diagnóstico temprano y un tratamiento eficaz para el paciente. Una de las estrategias utilizadas en las actividades de prevención secundaria son los programas de cribado, constituyendo un soporte para la detección precoz de enfermedades.

1.4.1.7.3. PREVENCIÓN TERCIARIA

Se realiza cuando ya se ha establecido la enfermedad. Busca retrasar su curso y por ende la aparición de secuelas, limitar las incapacidades y mejorar la calidad de vida. Algunas actividades para lograr el objetivo de una prevención terciaria consisten en atención médica accesible y medidas de rehabilitación física, psíquica y ocupacional para lograr la reducción de las complicaciones.

1.4.2. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

- Enfermedades musculoesqueléticas reumatológicas: son enfermedades crónicas, que afectan directamente al aparato locomotor. Debido a la cantidad de población que afecta, constituye un gran riesgo para la sociedad, ya que significaría personas limitadas funcionalmente. Clasificando a estas enfermedades, encontramos a las artropatías, las osteopatías-condropatías, las dorsopatías, los trastornos de partes blandas y otros. reumatismos de partes blandas, la artrosis, la osteoporosis y otros.
- Prevalencia: Proporción que mide la cantidad de personas enfermas al momento de evaluar a toda la población que esta padeciendo una patología (30)
- Artropatías: Son aquellas enfermedades que provocan que las articulaciones sean lesionadas, causadas por inflamación o afección a nivel nervioso.
- Dorsopatías: Son enfermedades que afectan toda la espalda, sin considerar las lesiones inflamatorias.
- Osteopatías: Son enfermedades que afectan directamente al hueso, como es el caso de la poliomielitis.
- Condropatías: Son enfermedades que causan lesiones a nivel del cartílago articular, causando un dolor localizado.

- Esperanza de vida: Es la cantidad de años que una persona disfruta con perfecta salud, considerando años pasados con una salud menoscabada debido a enfermedades y traumatismos.

1.4.3. FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS

H₁: Las enfermedades musculoesqueléticas reumatológicas de mayor prevalencia en el adulto mayor de 60 a 80 años atendidos en la clínica San Juan de Dios-Arequipa 2017, son las artropatías.

H₀: Las enfermedades musculoesqueléticas reumatológicas de mayor prevalencia en el adulto mayor de 60 a 80 años atendidos en la clínica San Juan de Dios-Arequipa 2017, no son las artropatías.

CAPITULO II

MÉTODOS

2.1.DISEÑO METODOLÓGICO

2.1.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Este estudio es de enfoque cuantitativo y de nivel descriptivo. El estudio es cuantitativo por usar un análisis estadístico para realizar los cuadros, descriptiva en la medida que pretende describir la prevalencia de enfermedades musculoesqueléticas reumatológicas en el adulto mayor de la clínica San Juan de Dios-Arequipa en el año 2017.

2.1.2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El presente trabajo es de tipo retrospectivo, de corte transversal.

Es retrospectivo porque los datos fueron tomados de las historias clínicas de los pacientes, que se extrajeron dos años antes de la ejecución de tesis. Asimismo, este estudio es de corte transversal porque el recojo de información se realizó en un solo momento.

2.1.3. POBLACIÓN

La población está constituida por las historias clínicas de los adultos mayores de 60 a 80 años de edad que fueron atendidos en la Clínica San Juan de Dios-Arequipa durante el año 2017.

2.1.4. MUESTRA Y MUESTREO

La muestra estará conformada por todas las historias clínicas de los adultos mayores de 60 a 80 años, que cumplan con los criterios de inclusión y el muestreo será de tipo no probabilístico, porque no se hará una formula para la población, e intencionado porque se cumplirán con los criterios de inclusión y exclusión del estudio.

2.1.4.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Sexo masculino y femenino.
- Edades comprendidas entre 60 a 80 años.
- Adultos mayores atendidos en la clínica San Juan de Dios Arequipa-2017.
- Historias clinicas completas.

2.1.4.2. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Adultos mayores que padezcan de alguna afección mental.
- Adultos mayores sin un diagnóstico específico.
- Historias clinicas incompletas

2.1.5. VARIABLES

2.1.5.1. VARIABLE DEPENDIENTE

Enfermedades musculoesqueléticas reumáticas.

2.1.5.2. VARIABLE INDEPENDIENTE

- Edad
- Sexo

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensión	Indicador	Definición Dimensional	Naturaleza y escala	Valor final	Instrumento de medición
Enfermedades musculoesqueléticas reumatológicas	Son un grupo de alrededor de 250 padecimientos donde existe un trastorno inmunológico que desencadena una serie de signos y síntomas en diferentes órganos y sistemas de órganos del cuerpo.	Clasificación según la CIE-10.	Prevalencia	Artropatías	Jerarquización según la zona del organismo afectado.	Cualitativa Nominal	Si No	Datos de la historia clínica
				Trastornos sistémicos de tejido conectivo				
				Dorsopatías				
				Trastornos de partes blandas				
				Osteopatías y condropatías				
				Otros trastornos musculoesqueléticos y de tejido conectivo				
Edad			Biológica			Cuantitativa	60-65 años	Años transcurridos

	Tiempo en años desde nacimiento hasta la actualidad.					Razón	66-70 años	
							71-75 años	
							76-80 años	
Sexo	Condiciones orgánicas que diferencian al hombre de la mujer.		Fenotipo			Cualitativa Nominal	Masc ulino	Sexo al nacer
							Feme nino	

2.1.6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Instrumento: La historia clínica del paciente y hoja de datos.

La recolección de la información para la estadística, se realizó a partir de cada historia clínica del paciente considerando; el sexo, la edad y la EMER diagnosticada con su fecha respectiva, transcribiéndola a la ficha de datos elaborada por el investigador (Anexo 2).

2.1.7. PROCEDIMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Para dar inicio a la recolección de datos se realizará los siguientes pasos:

Solicitar el permiso respectivo al gerente de la Clínica San Juan de Dios Arequipa para ingresar a los servicios de estadística, así como al jefe del mencionado servicio.

Recolectar todos los datos de los adultos mayores de 60 a 80 años que fueron atendidos en la clínica San Juan de Dios en el año 2017.

Ordenar según los tipos de EMER, los datos recolectados de los adultos mayores de 60 a 80 años que fueron en la clínica San Juan Dios en el año 2017.

Registrar los datos obtenidos en la Hoja de Datos de elaboración propia.

Finalmente realizar gráficos estadísticos de todos los datos obtenidos para así resolver el problema planteado según esta investigación.

Los resultados de la investigación se elaborará en el programa estadístico SPSS, para poder obtener los resultados que serán presentados en gráficos.

2.1.8. CONSIDERACIONES ÉTICAS

La ejecución de este estudio no involucró riesgo alguno a la integridad de las historias clínicas de los pacientes.

La información brindada por la Clínica San Juan de Dios Arequipa es privada y para fines de esta investigación, reservada solo para el investigador y los jurados encargados de la evaluación de dicha tesis.

Concluida la investigación se harán llegar los hallazgos correspondientes de la investigación a los jurados encargados de la evaluación de dicha tesis.

CAPÍTULO III

RESULTADOS

3.1. DESCRIPCIÓN DE DATOS GENERALES

3.1.1. SEXO

Se procesaron 2650 historias clínicas. De estas 2650 historias, según se aprecia en la Tabla N° 1, 1702 fueron pacientes mujeres, lo cual representa el 64% del total y 948 fueron varones, que conforman el 36%.

Las mujeres tienen un proceso biológico distinto al de los varones, manifestándose en cambios hormonales conforme avanza la edad, en el caso específico de la menopausia, esta es una etapa que se produce entre los 45 y 59 años de edad según los criterios actuales de la OMS y de la sección de climaterio y menopausia de la Sociedad Cubana de Ginecología (31), lo que se asocia al aumento de enfermedades autoinmunes como la artritis reumatoide, ya que los primeros síntomas de esta enfermedad coincide con la menopausia, ya que se ve disminuida la producción de hormonas como los estrógenos y la progesterona.

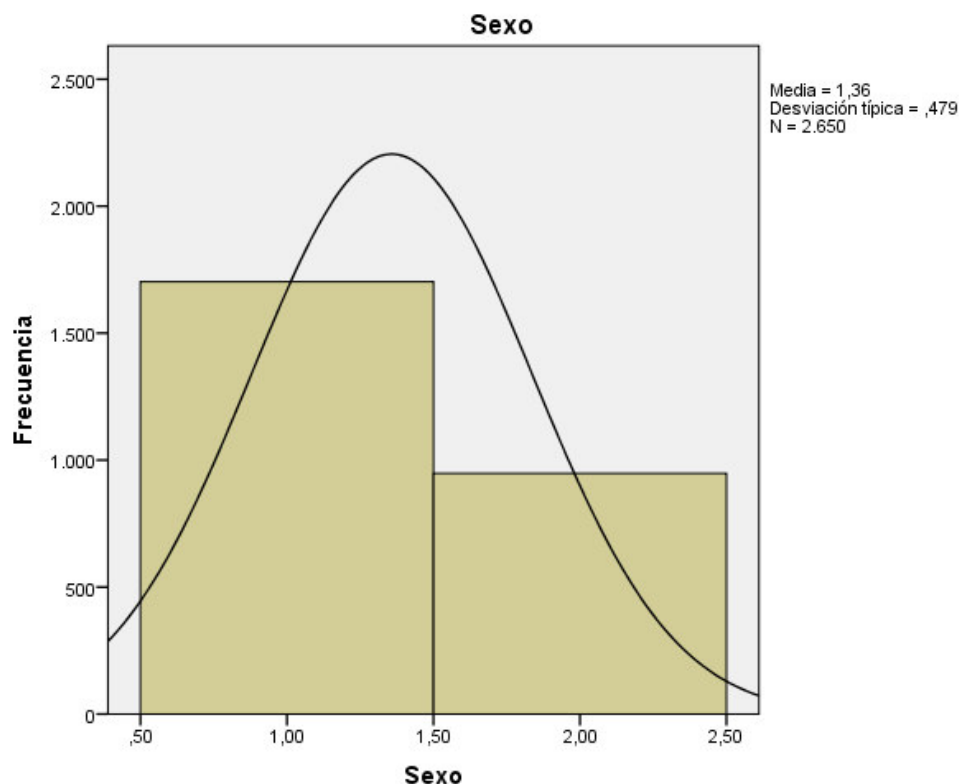
Asimismo, las mujeres llevan a cabo más actividades tanto remuneradas como no remuneradas lo que implica un mayor trabajo y esfuerzo físico, haciendo que sea la población mas vulnerable a padecer éstas enfermedades muscoesqueléticas reumatológicas (1). También se puede considerar que la población de mujeres a nivel mundial es mayor que la población de hombres, razón por la cual las mujeres representan mayor porcentaje con afección de estas enfermedades.

Respecto al Gráfico N° 1, se observa que de un total de N personas de 2650, las mujeres presentan una frecuencia mayor que los hombres, con una media de 1,36 y una desviación típica de 0,479.

Tabla N° 1. Porcentaje de pacientes según sexo

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Femenino	1702	64,2%	64,2%	64,2
Válidos Masculino	948	35,8%	35,8%	100,0
Total	2650	100,0	100,0	

Gráfico N° 1. Pacientes según sexo



3.1.2. EDAD

Con el fin de obtener un mejor análisis de las historias clínicas, se optó por separar a los pacientes en cuatro grupos etarios (Tabla N° 2) obteniéndose en el grupo 1 la mayor cantidad de pacientes. La distribución de las edades del total de pacientes se aprecia en el Gráfico N°2 donde se muestra que los picos de mayor frecuencia se encuentra entre los 60 y 65 años.

En el análisis efectuado, de acuerdo a la Tabla N° 2, el intervalo de edades de 60 a 65 años, tiene una frecuencia de 735 pacientes, que corresponden a un 46,1%, el intervalo de edades de 66 a 70 años, tiene una frecuencia de 1222 pacientes, que corresponden a un 16,3%, el intervalo de edades De 76 a 80 años, tiene una frecuencia de 260 pacientes, que corresponden a un 9,8%, de un total de 2650 pacientes.

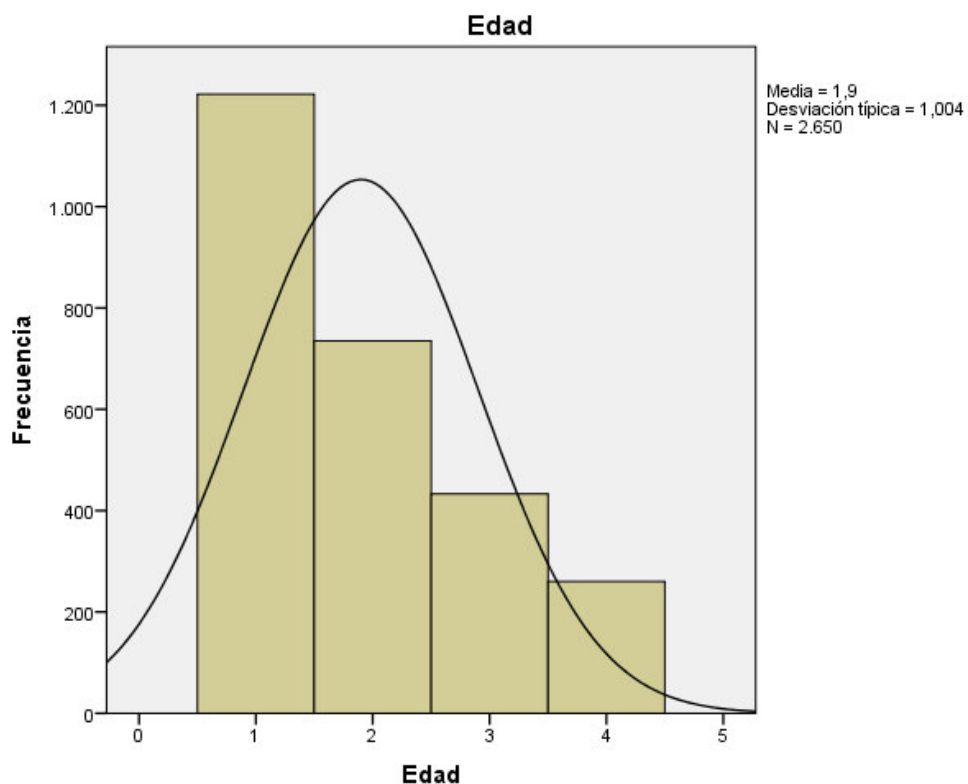
Las personas ancianas son aquella parte de la población que es considerada frágil, donde las afecciones a la salud son más frecuentes. El porcentaje de personas entre 60 a 65 fue de 17,2%

mientras que la población mayor a 80 años fue del 5.1%, según los datos del INEI, entonces al existir mayor cantidad de personas entre este rango de edad, se espera que sea ellos quienes sufran de enfermedades musculoesqueléticas reumatológicas.

Tabla N° 2. Porcentaje de pacientes según edad

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
De 60 a 65 años	1222	46,1	46,1	46,1
De 66 a 70 años	735	27,7	27,7	73,8
De 71 a 75 años	433	16,3	16,3	90,2
De 76 a 80 años	260	9,8	9,8	100,0
Total	2650	100,0	100,0	

Gráfico N° 2. Pacientes según grupo etario



3.1.3. DISTRIBUCION DE EDAD POR SEXO

En la tabla N° 3 se observan 4 grupos, donde el intervalo de 60 – 65 años tiene un 28,38% de mujeres y un 17,74% de hombres, sumando un total de 46,11%, lo que muestra que la mayor cantidad de pacientes se encuentran en este intervalo de edades. Del intervalo de 66 – 70 años tiene un 18,26% de mujeres y un 9,47% de varones, sumando un total de 27,74%.. Del intervalo de 71 – 75 años tiene un 11,47% de mujeres y un 4,87% de varones, sumando un total de 16,34%. Por último, Del intervalo de 76 – 80 años tiene un 6,11% de mujeres y un 3,70% de varones, sumando un total de 9,81%.

Tabla N° 3. Porcentaje de sexo por edad

Grupos	Mujer	Varón	Total
Grupo I: 60-65	28.38%	17.74%	46.11%
Grupo II: 66-70	18.26%	9.47%	27.74%
Grupo III: 71-75	11.47%	4.87%	16.34%
Grupo IV: 76-80	6.11%	3.70%	9.81%

3.2. ANÁLISIS DE NORMALIDAD

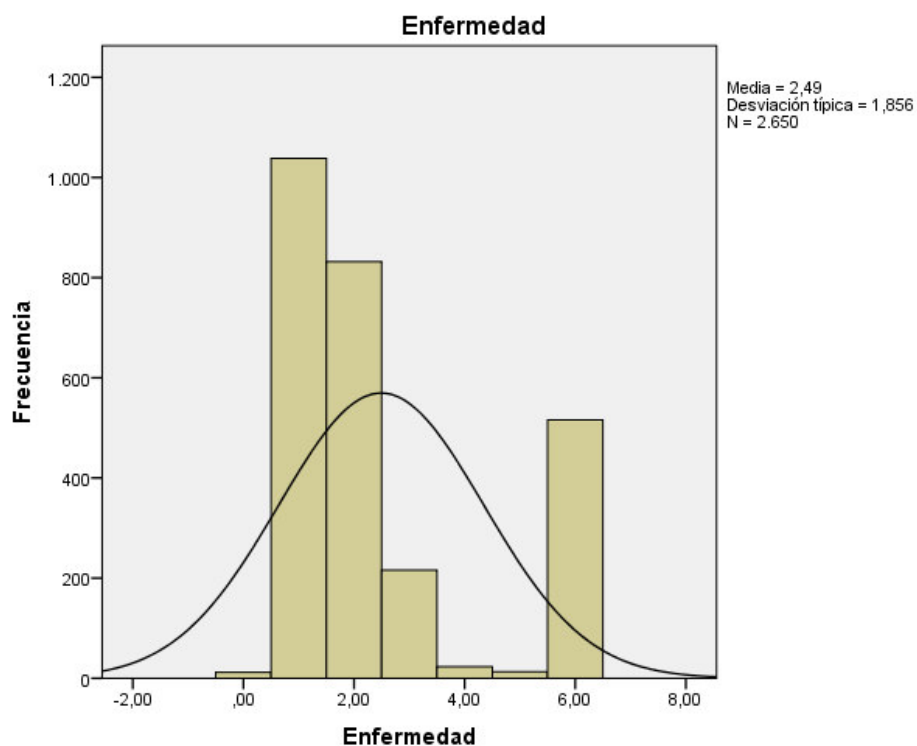
3.2.1. ENFERMEDADES EN EL TOTAL DE PACIENTES

En el análisis efectuado, de acuerdo a la Tabla N°4, la enfermedad con mayor prevalencia es la artropatía con un 39.2%, seguido de las dorsopatías con un 31.4%, donde la enfermedad con menor porcentaje es el trastorno del tejido blando con un 0.5%.

Tabla N° 4. Porcentaje de enfermedades muscoesqueléticas

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
ARTROPATIAS	1038	39,2	39,2	39,6
DORSOPATIAS	832	31,4	31,4	71,0
OSTEOPATIAS Y CONDROPATIAS	216	8,2	8,2	79,2
OTROS TRASTORNOS MUSCULOESQUELÉTICOS Y DE TEJIDO CONECTIVO	23	,9	,9	80,0
TRANSTORNOS DE PARTES BLANDAS	13	,5	,5	80,5
TRANSTORNOS SISTÉMICO DEL TEJIDO CONECTIVO	516	19,5	19,5	100,0
Total	2650	100,0	100,0	

Gráfico N° 3. Rango de distribución de las enfermedades con mayor prevalencia



3.2.2. PRUEBAS DE NORMALIDAD DE DATOS

Tabla N° 5. Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Sexo	,414	2650	,000	,607	2650	,000
Enfermedad	,315	2650	,000	,727	2650	,000
Edad	,276	2650	,000	,796	2650	,000

a. Corrección de la significación de Lilliefors

Teniendo en cuenta que:

- Si $P < 0.05$ se acepta la hipótesis
- $P = 0.00$ se acepta la hipótesis planteada
- $P > 0.05$ se rechaza la hipótesis

Si los valores analizados son menores al parámetro planteado se utiliza el estadígrafo del chi cuadrado. Por lo tanto, según lo obtenido en la Tabla N° 5, se analizarán los datos de acuerdo esta prueba del chi cuadrado:

Tabla N° 6. Pruebas de chi cuadrado por sexo

	Valor	Gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	11,809 ^a	6	,000
Razón de verosimilitudes	12,624	6	,000
Asociación lineal por lineal	4,291	1	,038
N de casos válidos	2650		

a. 2 casillas (14,3%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 4,29.

Los resultados encontrados según el estadígrafo de Chi cuadrado (Tabla N° 6) muestran el valor de $\chi^2 = 11.809$ y un valor de la significancia de $p = 0.00$, que es menor al parámetro limite dando a conocer que el sexo femenino presenta una mayor incidencia en las enfermedades analizadas

Gráfico N° 4. Validación gráfica del chi cuadrado

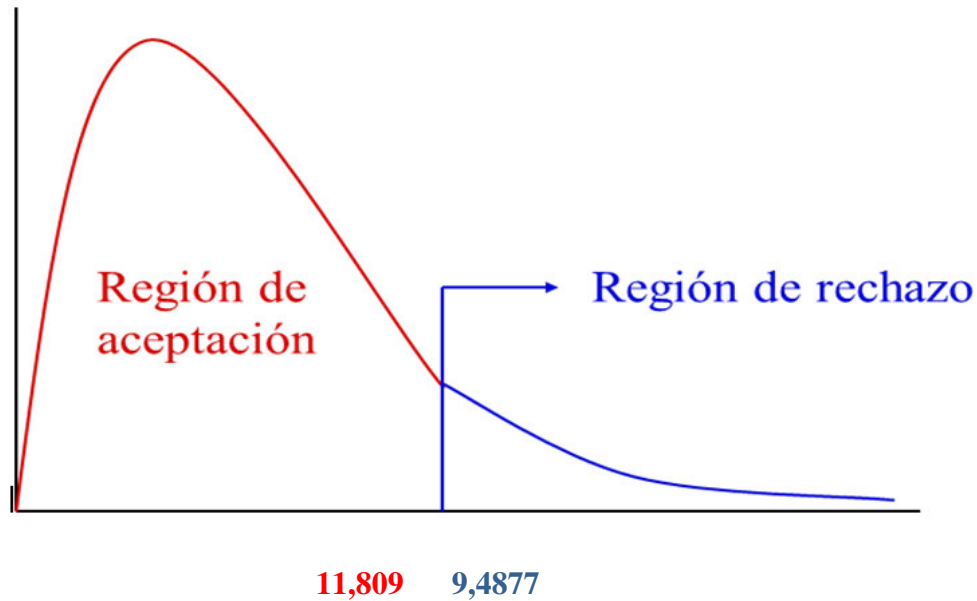


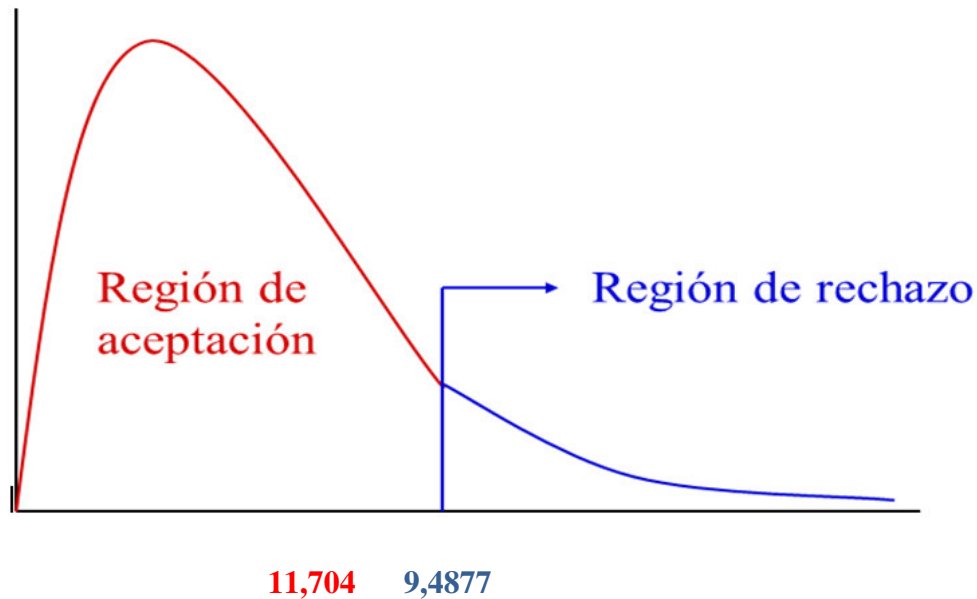
Tabla N° 7. Pruebas de chi cuadrado por edad

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	11,704 ^a	18	,008
Razón de verosimilitudes	10,901	18	,002
Asociación lineal por lineal	7,060	1	,008
N de casos válidos	2650		

a. 8 casillas (28,6%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1,18.

Los resultados encontrados según el estadígrafo de Chi cuadrado (Tabla N° 7) muestran el valor de $\chi^2 = 11.704$ y un valor de la significancia de $p = 0.00$, que es menor al parámetro límite, esto da a conocer que la edad de 60 a 65 años es la que mayor prevalencia de muestra presenta las enfermedades analizadas.

Gráfico N° 5. Validación gráfica del chi cuadrado



Los resultados obtenidos según la prueba de la significancia dan a conocer que sí existe relación entre las variable analizadas por el valor hallado. Entonces siendo $P < 0.05$, se acepta la hipótesis planteada: Las enfermedades musculoesqueléticas reumatológicas en el adulto mayor de 60 a 80 años en la clínica San Juan de Dios-Arequipa 2017, son prevalentes en mujeres y tienen relación directa con la edad del paciente.

3.3.ANÁLISIS DE LOS DATOS CLÍNICOS

En las siguientes tablas se evalúan las seis enfermedades musculoesqueléticas materia de estudio, siendo que las unidades de análisis están conformadas por los pacientes a quienes se les hizo el diagnóstico correspondiente en la clínica San Juan de Dios de Arequipa en el año 2018.

3.3.1. ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE CADA ENFERMEDAD

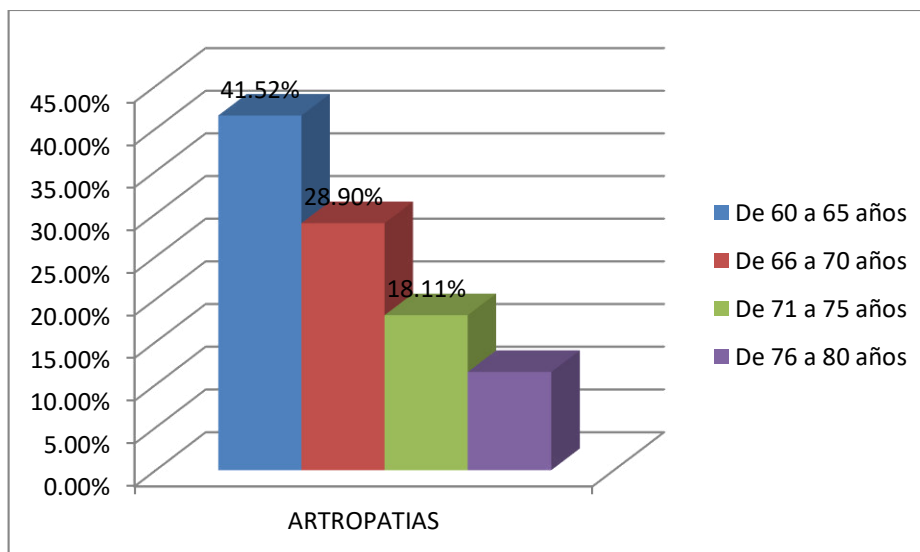
MUSCULOESQUELÉTICA REUMATOLÓGICA POR EDAD

Respecto al Gráfico N° 6, se observa que es más prevalente que las personas de 60 a 65 años presentan la enfermedad de artropatías, teniendo como resultado un 41.52% del total; mientras que el grupo de edad con menor porcentaje con esta enfermedad es el de 76 a 80 años. Es necesario señalar que del total de pacientes atendidos y diagnosticados en la clínica San Juan de Dios de Arequipa, el grupo etario con mayor porcentaje es el de 60 a 65 años, con un 46% del total de pacientes, entonces corresponde que la prevalencia sea en este rango de edad, esto se puede apreciar en la Tabla N° 8.

Tabla N° 8. Artropatías por edad

	Edad								Total	
	De 60 a 65 años		De 66 a 70 años		De 71 a 75 años		De 76 a 80 años			
	f	%	F	%	f	%	f	%	f	%
ARTROPATIAS	431	41,52	300	28,90	188	18,11	119	11,46	1038	100,00
Total	431	41,52	300	28,90	188	18,11	119	11,46	1038	100,00

Gráfico N° 6. Artropatías por edad

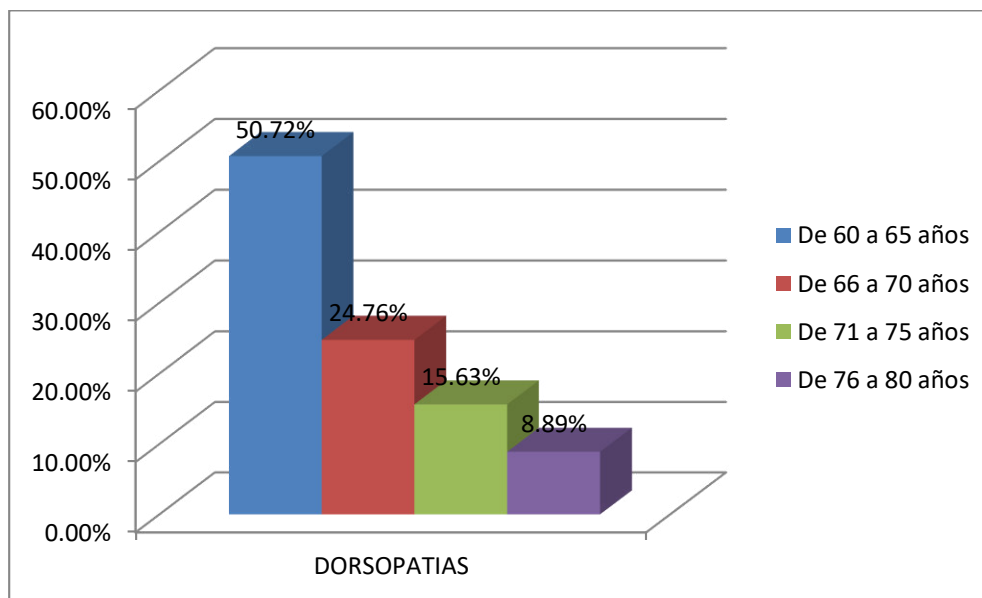


Respecto a la Tabla N° 9, se tiene como resultado que el 50.72% de los pacientes con dorsopatías pertenecen al grupo de 60 a 65 años, un 32,76% de pacientes tienen entre 66 a 70 años y solo un 9% del total tienen de 76 a 80 años. Entonces, las personas que comienzan la etapa de adulto mayor; es decir, que tienen entre 60 a 65 años tienen mayor prevalencia a sufrir dorsopatías.

Tabla N° 9. Dorsopatías por edad

	Edad								Total	
	De 60 a 65 años		De 66 a 70 años		De 71 a 75 años		De 76 a 80 años			
	f	%	F	%	f	%	f	%	F	%
DORSOPATIAS	422	50,72	206	24,76	130	15,63	74	8,89	832	100,00
Total	422	50,72	206	24,76	130	15,63	74	8,89	832	100,00

Gráfico N° 7. Dorsopatías por edad

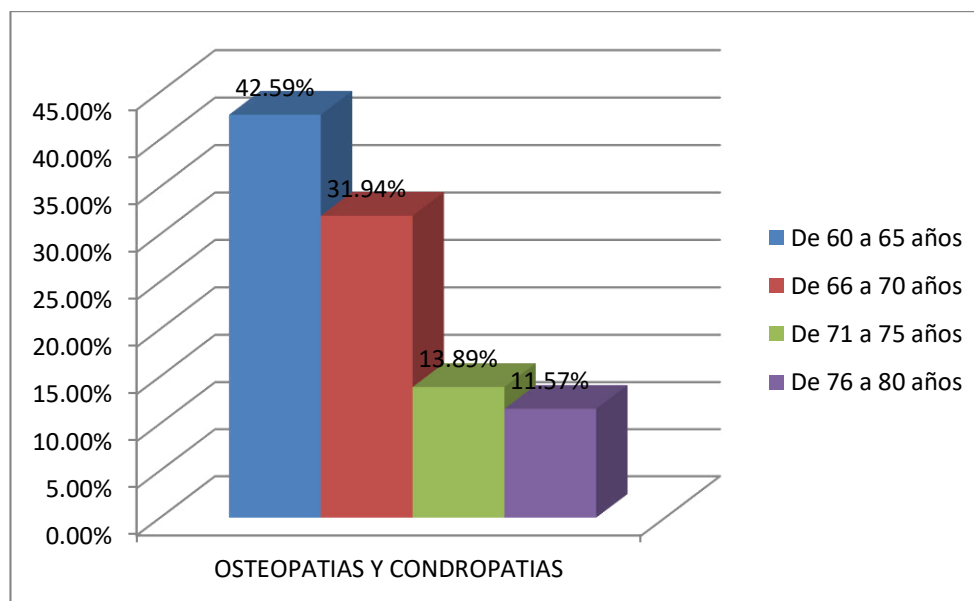


Se puede observar en la Tabla N° 10 que el 42.59% de pacientes que sufren de osteopatías y condropatías tienen edades que comprenden de 60 a 65 años, el segundo grupo etario con mayor porcentaje es el de 66 a 70 con un 31.94%, mientras que las personas con edades entre 71 a 75 años y quienes tienen de 76 a 80 años presentan un porcentaje similar de prevalencia a osteopatías y condropatías. A diferencia de las anteriores enfermedades los adultos mayores de mas avanzada edad; es decir, de 71 a 80 años configuran un 26% del diagnóstico total, siendo una proporción elevada en relación al número de pacientes en ese rango de edad (Tabla N° 2).

Tabla N° 10. Osteopatías y condropatías por edad

	Edad								Total	
	De 60 a 65 años		De 66 a 70 años		De 71 a 75 años		De 76 a 80 años			
	f	%	f	%	f	%	f	%	F	%
OSTEOPATIAS Y CONDROPATIAS	92	42,59	69	31,94	30	13,89	25	11,57	216	100,00
Total	92	42,59	69	31,94	30	13,89	25	11,57	216	100,00

Gráfico N° 8. Osteopatías y condropatías por edad

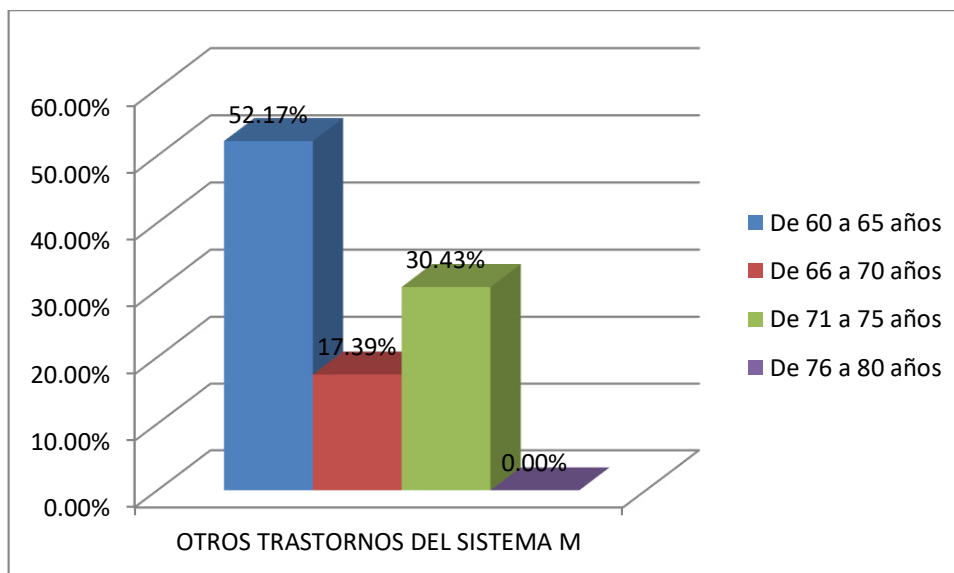


De acuerdo a la Tabla N° 11, el mayor porcentaje de pacientes diagnosticados con Otros trastornos del sistema musculo esquelético tiene edades entre 60 a 65 años, el segundo grupo etario con mayor porcentaje diagnosticado con estas enfermedades es de 71 a 75 años, con 30,43%; sin embargo, se puede observar que ningún paciente entre 76 y 80 años fue diagnosticado en esta clasificación de enfermedades musculoesqueléticas.

Tabla N° 11. Otros trastornos del sistema musculo esquelético por edad

	Edad								Total	
	De 60 a 65 años		De 66 a 70 años		De 71 a 75 años		De 76 a 80 años			
	f	%	f	%	f	%	f	%	F	%
OTROS TRASTORNOS DEL SISTEMA M	12	52,17	4	17,39	7	30,43	0	0,00	23	100,00
Total	12	52,17	4	17,39	7	30,43	0	0,00	23	100,00

Gráfico N° 9. Otros trastornos del sistema musculo esquelético por edad

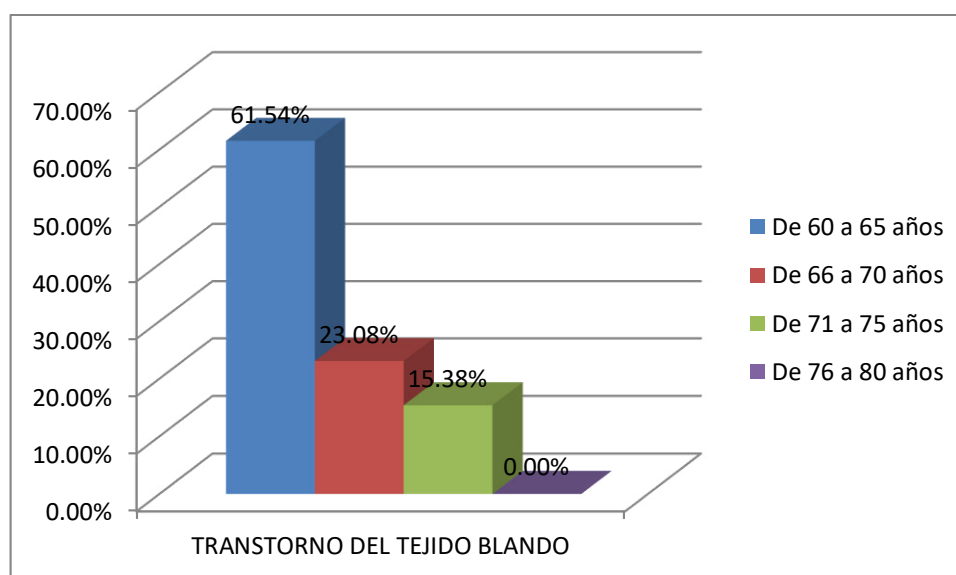


En el Gráfico N° 10 se puede observar que el 61.54% de pacientes diagnosticados con Trastorno del tejido blando tienen edades entre 60 a 65 años, asimismo se puede apreciar que hay una tendencia a tener menos cantidad de personas con este trastorno conforme va avanzando la edad, así tenemos que del total de solo 13 personas diagnosticadas con estas enfermedades, 3 personas tienen entre 66 a 70 años, representando el 23,08% ; 2 personas tienen entre 71 a 75 años, siendo el 15,38% y ninguna persona con edades entre 76 y 80 años fue diagnosticada en este tipo de enfermedad muscoesquelética.

Tabla N° 12. Trastorno del tejido blando por edad

	Edad								Total	
	De 60 a 65 años		De 66 a 70 años		De 71 a 75 años		De 76 a 80 años			
	f	%	f	%	f	%	f	%	F	%
TRANSTORNO DEL TEJIDO BLANDO	8	61,54	3	23,08	2	15,38	0	0,00	13	100,00
Total	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Gráfico N° 10. Trastorno del tejido blando por edad

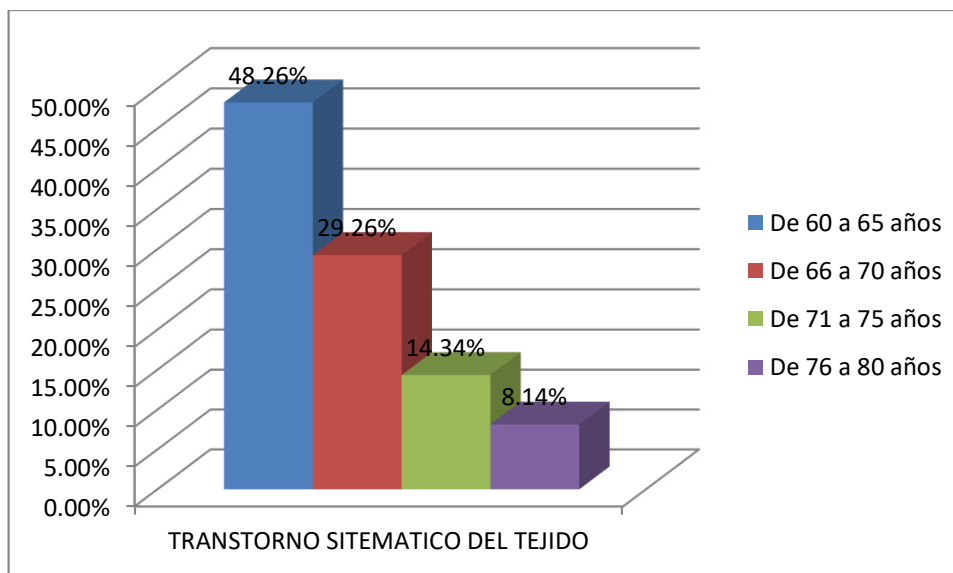


De acuerdo a la Tabla N° 13, del total de 516 personas diagnosticadas con Transtornos sistemáticos del tejido, casi la mitad son de edades entre 60 y 65 años (48,26 %), el segundo grupo etario con mayor porcentaje con esta enfermedad es el de personas entre 66 y 70 años (29,26 %), siendo nuevamente que los adultos mayores entre 76 y 80 años quienes presentan menor proporción de diagnóstico de este transtorno.

Tabla N° 13. Transtorno sistemático del tejido blando por edad

	Edad								Total	
	De 60 a 65 años		De 66 a 70 años		De 71 a 75 años		De 76 a 80 años			
	f	%	f	%	f	%	f	%	F	%
TRANSTORNO SITEMATICO DEL TEJIDO	249	48,26	151	29,26	74	14,34	42	8,14	516	100,00
Total	249	48,26	151	29,26	74	14,34	42	8,14	516	100,00

Gráfico N° 11. Transtorno sistemático del tejido blando por edad



3.3.2. ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE CADA ENFERMEDAD

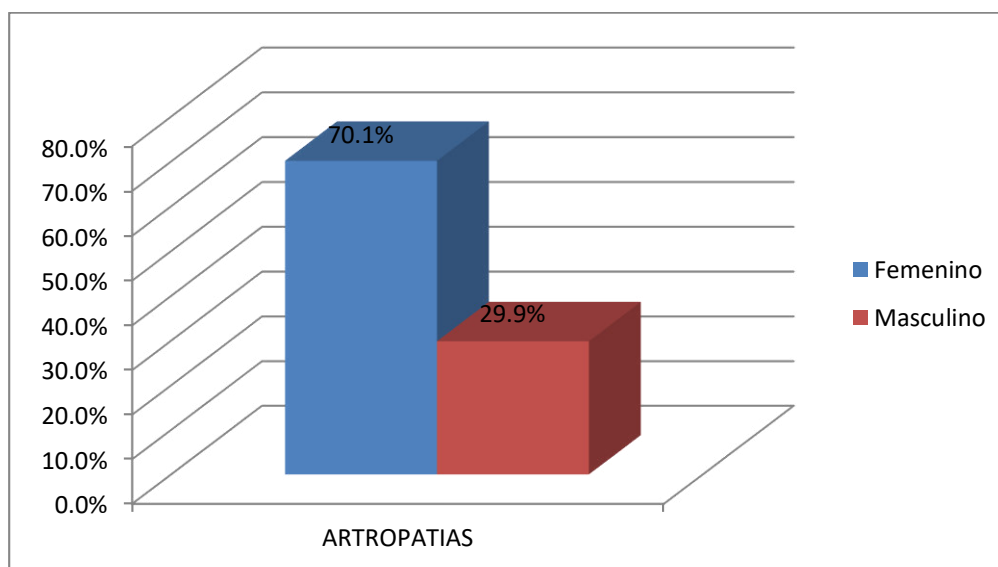
MUSCULOESQUELÉTICA REUMATOLÓGICA POR SEXO

Respecto a la Tabla N° 14, se observa que las mujeres presentan una prevalencia mayor de las enfermedades del tipo artropatías, teniendo como resultado un 70,13% del total, mientras que los hombres alcanzaron un 29,87%. El porcentaje de mujeres con enfermedades de tipo artropatías es mayor que el de los varones. A partir de los 60 años las artropatías predominan en mujeres, influido por hormonas y el estilo de vida. A diferencia de los varones la incidencia de artritis reumatoidea en las mujeres aumenta con la edad

Tabla N° 14. Artropatías por sexo

	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino			
	f	%	f	%	f	%
ARTROPATIAS	728	70,13	310	29,87	1038	100,00
Total	728	70,13	310	29,87	1038	100,00

Gráfico N° 12. Artropatías por sexo

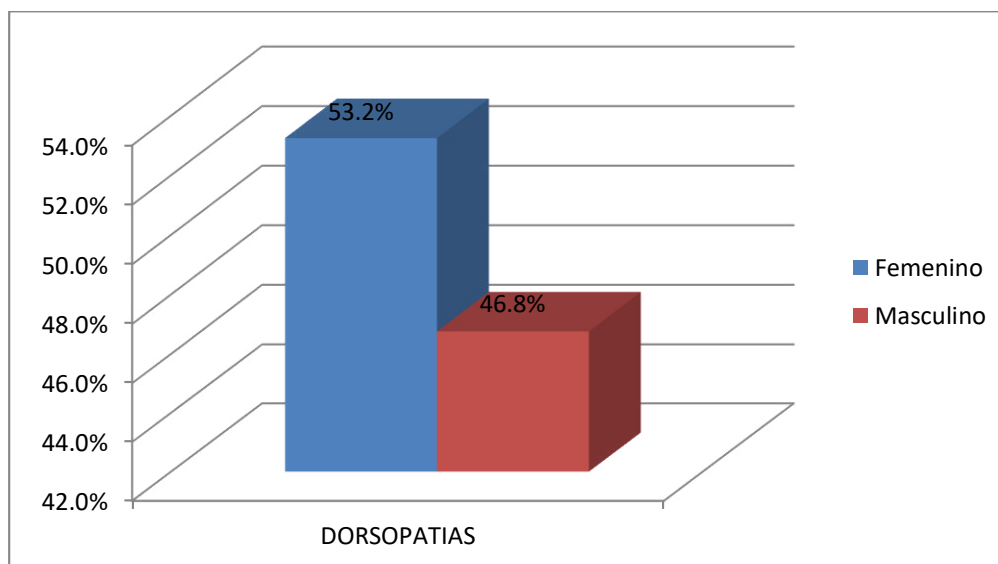


Respecto al Gráfico N° 13, se observa que las mujeres presentan una prevalencia mayor de las enfermedades del tipo dorsopatías, teniendo como resultado un 53,25% del total, mientras que los hombres alcanzaron un 46,75%. El porcentaje de mujeres con enfermedades de tipo dorsopatías es similar al de los hombres; sin embargo, según el estudio de Argumé (25) existe una mayor prevalencia de este transtorno en las mujeres que en lo hombres, teniendo un 20.11% en hombres frente a un 40% en mujeres.

Tabla N° 15. Dorsopatías por sexo

	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino			
	f	%	f	%	f	%
DORSOPATIAS	443	53,25	389	46,75	832	100,00
Total	443	53,25	389	46,75	832	100,00

Gráfico N° 13. Dorsopatías por sexo

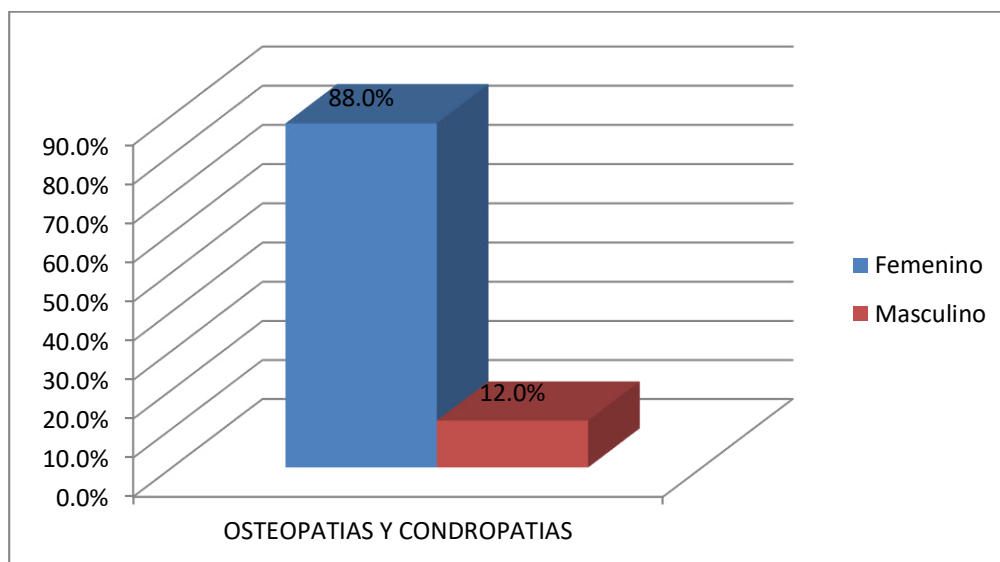


Respecto al Gráfico N° 14, se observa que las mujeres presentan una prevalencia mayor de las enfermedades del tipo osteopatías y condropatías, teniendo como resultado un 87,96% del total, mientras que los hombres alcanzaron un 12,04%. El porcentaje de mujeres con enfermedades de tipo artropatías es significativamente mayor que el de los hombres. Mientras que de acuerdo a Ibarra (28), las mujeres son mas vulnerables en adquirir estos trastornos después de los 40 años.

Tabla N° 16. Osteopatías y condropatías por sexo

	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino			
	f	%	f	%	f	%
OSTEOPATIAS Y CONDRPATIAS	190	87,96	26	12,04	216	100,00
Total	190	87,96	26	12,04	216	100,00

Gráfico N° 14. Osteopatías y condropatías por sexo

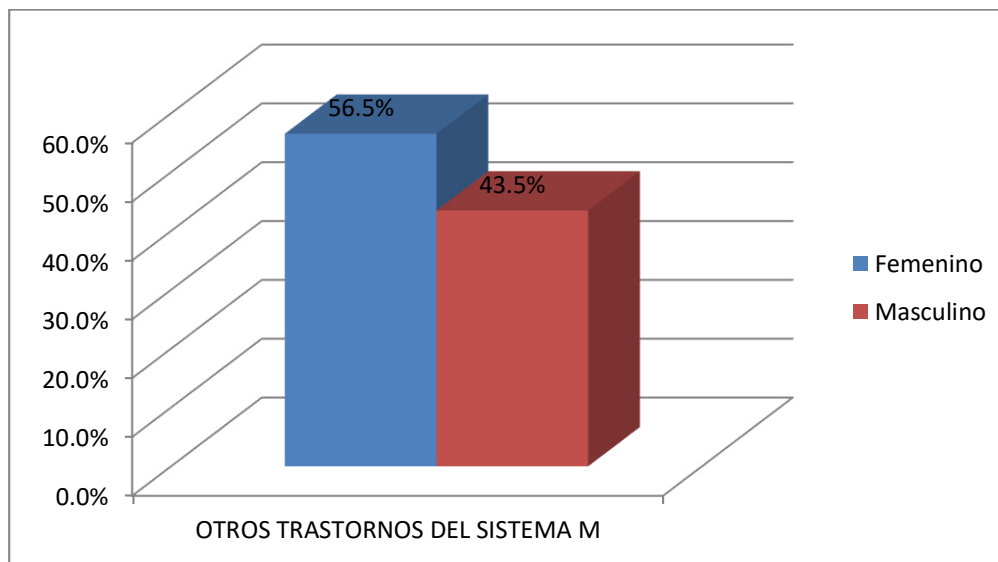


Respecto al Gráfico N° 15, se observa que las mujeres presentan una prevalencia mayor de las enfermedades del tipo otros trastornos del sistema músculo esquelético, teniendo como resultado un 56,52% del total, mientras que los hombres alcanzaron un 43,48%. El porcentaje de mujeres con enfermedades de tipo otros trastornos del sistema músculo esquelético es similar al de los hombres.

Tabla N° 17. Otros trastornos del sistema musculoesquelético por sexo

	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino			
	f	%	f	%	f	%
OTROS TRASTORNOS DEL SISTEMA M	13	56,52	10	43,48	23	100,00
Total	13	56,52	10	43,48	23	100,00

Gráfico N° 15. Otros trastornos del sistema musculoesquelético por sexo



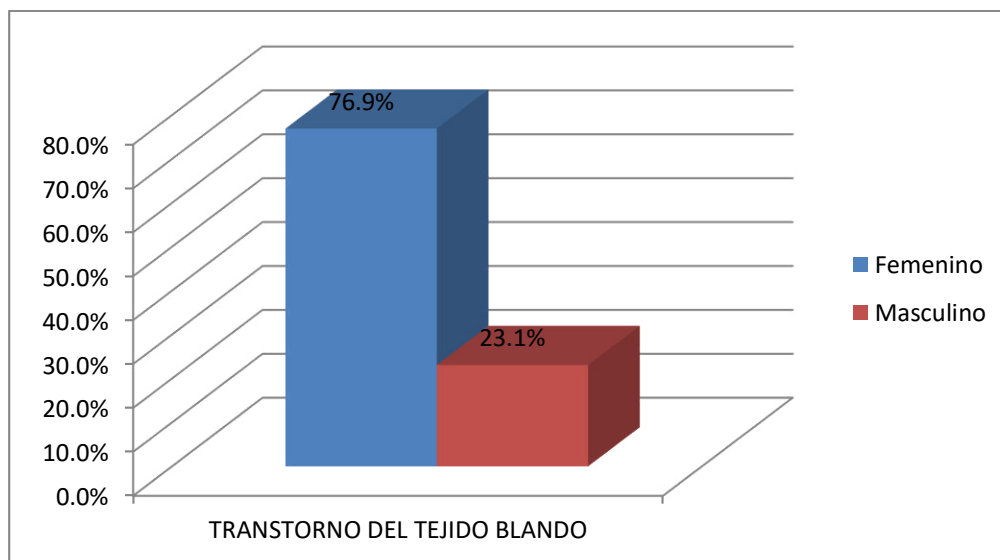
Respecto al Gráfico N° 16, se observa que las mujeres presentan una prevalencia mayor de las enfermedades del tipo trastorno del tejido blando, teniendo como resultado un 76,92% del total,

mientras que los hombres alcanzaron un 23,08%. El porcentaje de mujeres con enfermedades de tipo transtorno del tejido blando es significativamente mayor al de los hombres.

Tabla N° 18. Trastorno del tejido blando por sexo

	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino			
	f	%	f	%	f	%
TRANSTORNO DEL TEJIDO BLANDO	10	76,92	3	23,08	13	100,00
Total	10	76,92	3	23,08	13	100,00

Gráfico N° 16. Trastorno del tejido blando por sexo

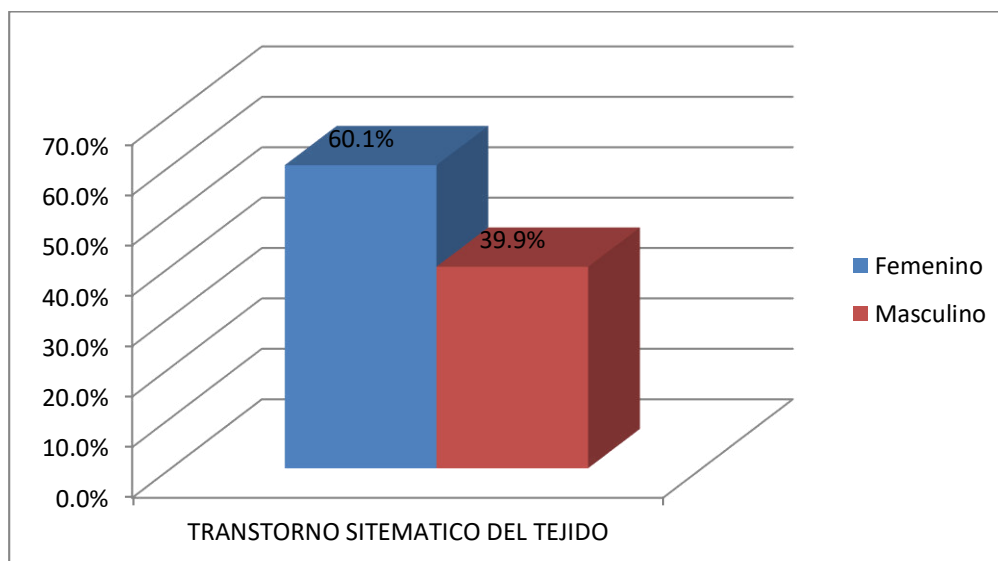


Respecto al gráfico N° 17, se observa que las mujeres presentan una prevalencia mayor de las enfermedades del tipo transtorno sistemático del tejido blando, teniendo como resultado un 60,08% del total, mientras que los hombres alcanzaron un 39,92%. El porcentaje de mujeres con enfermedades de tipo transtorno sistemático del tejido blando es significativamente mayor al de los hombres.

Tabla N° 19. Trastorno sistemático del tejido blando

	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino			
	f	%	f	%	f	%
TRANSTORNO SISTEMATICO DEL TEJIDO BLANDO	310	60,08	206	39,92	516	100,00
Total	310	60,08	206	39,92	516	100,00

Gráfico N° 17. Trastorno sistemático del tejido blando



3.3.3. ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE ENFERMEDADES POR SEXO

De acuerdo a la Tabla N°20, de las seis categorías de enfermedades, las mujeres padecen de Artropatías con un porcentaje de 42,47%, por lo que se puede apreciar que es la enfermedad más frecuente, mientras los trastornos del tejido blando son los menos frecuentes en las mujeres.

Tabla N° 20 Porcentaje de todas las enfermedades en las mujeres

		Enfermedad												Total	
		ARTROPATIAS		DORSOPATIAS		OSTEOPATIAS Y CONDROPATIAS		OTROS TRASTORNOS DEL SISTEMA MUSC. ESQ.		TRANSTORNO DEL TEJIDO BLANDO		TRANSTORNO SITEMATICO DEL TEJIDO BLANDO			
		f	%	F	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Sexo	Femenino	728	42,77	443	26,03	190	11,16	13	0,76	10	0,59	310	18,21	1702	100
Total		728	42,77	443	26,03	190	11,16	13	0,76	10	0,59	310	18,21	1702	100

De acuerdo a la tabla N° 21, se puede apreciar que la enfermedad más frecuente en los hombres son las dorsopatías, con un 41,03%, mientras que las enfermedades menos frecuentes son los transtornos del tejido blando.

Tabla N° 21 Porcentaje de todas las enfermedades en los hombres

		Enfermedad												Total	
		ARTROPATIAS		DORSOPATIAS		OSTEOPATIAS Y CONDROPATIAS		OTROS TRASTORNOS DEL SISTEMA M		TRANSTORNO DEL TEJIDO BLANDO		TRANSTORNO SITEMATICO DEL TEJIDO			
		f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
	Masculino	310	32,70	389	41,03	26	2,74	10	1,05	3	0,32	206	21,73	948	100,00
Total		310	32,70	389	41,03	26	2,74	10	1,05	3	0,32	206	21,73	948	100,00

CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN

En el año 2017 los adultos mayores representaron dos millones 800 mil peruanos, el 9% de la población total del país, según el INEI 2018 cada año los adultos mayores aumentan en un 3.3%. Uno de los departamentos con mayor población de adultos mayores es Arequipa, representando el 11.13% de su población.

La población adulta mayor es muy vulnerable a las distintas enfermedades y en la clínica San Juan de Dios Arequipa, según la información brindada, siendo que en los últimos años se atendieron mas pacientes con estas enfermedades. Por este motivo, se realizó esta investigación con el fin de determinar la prevalencia de enfermedades musculoesqueléticas reumatológicas más frecuentes en el adulto mayor de 60 a 80 años atendidos en la mencioanda clínica.

En primera instancia se procesaron 2650 historias clínicas donde los diagnósticos no estaban clasificados según los tipos de enfermedades del sistema musculoesquelético y del tejido conjuntivo presentados en el CIE 10, luego de analizarlos se clasificaron en los seis tipos presentados en esta investigación, obteniendo la siguiente información:

Del resultado obtenido, 1702 fueron pacientes mujeres, lo cual representa el 64% del total y 948 fueron varones, que conforman el 36%. Entre los grupos de edades, la población de 60 a 65 años fueron 1222, representando el 46.1%, de 66 a 70 años, fueron 735, representando un 27.7%, de 71 a 75 años, fueron 433, representando 16.3% y los de 76 a 80 años, fueron 260, representando 9.8%. De los tipos de enfermedades musculoesqueléticas reumatológicas, se encontró mayor porcentaje en el de tipo artropatías con una prevalencia del 39.2%, seguida por la de tipo dorsopatías, con una prevalencia del 31.4%, trastorno de tejido blando, con una prevalencia del 0.5%, osteopatías y condropatías, con una prevalencia del 8.2 %, trastorno sistémico de tejido conectivo, con una prevalencia del 19.5% y otros trastornos del sistema musculoesquelético y el tejido conectivo, con una prevalencia de 0.9 %.

Se halló una mayor prevalencia de 41.52% de artropatías en el rango de edad de 60 a 65 años y 70.13% mostrando una prevalencia en mujeres. La enfermedad con menor prevalencia es el trastorno de tejido blando con un 0.5%, con 61.54% entre los 60 a 65 años y 76.92% en el grupo femenino.

En el estudio realizado por Acevedo (11) sobre artropatías en el Perú, se encontró que es de mayor prevalencia la osteoartritis, considerando factores genéticos y otros resultó un 15.22%. La relación mujer/varón es de 5.28, lo que significa que por cada varón hay cinco mujeres que padecen ésta enfermedad, asimismo se encontró que el pico más alto de incidencia de esta enfermedad es entre los 45 a 60 años. Esta información se corresponde con los resultados obtenidos mediante esta investigación ya que en este estudio se demostró que las artropatías tienen una mayor prevalencia en el total de pacientes y que las mujeres son quienes mayormente sufren de esta enfermedad. De acuerdo a Fernández (2), las enfermedades musculoesqueléticas reumatológicas crecen más y más mientras las personas envejecen, provocando que su calidad de vida sea disminuida, por lo que al iniciar la etapa de adulto mayor las personas padecen de éstas enfermedades con mayor prevalencia. En mi investigación se determinó que el rango de edad con mayor porcentaje con estas enfermedades es de 60 a 65 años, coincidiendo con los resultados de Fernández.

Con los datos obtenidos se puede lograr una visión mas detallada respecto a las enfermedades muscoesqueléticas reumatológicas en la ciudad de Arequipa, específicamente en los adultos mayores atendidos en la clínica San Juan de Dios ya que al conocer la prevalencia se pueden priorizar actividades que faciliten su correcta atención. Si se realiza una clasificación como la hecha en este estudio, se podría tener información precisa sobre la enfermedad prevalente y consecuentemente una mejor organización del servicio médico.

La proporción de la población adulta mayor en el Peru ha ido incrementándose con los años, así en 1950 era de 5,7% mientras que en el 2018 fue de 10,4%, lo que significa que este estudio abarca a una población en crecimiento y que es vulnerable (32).

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

Según los objetivos planteados para la presente investigación se concluye lo siguiente:

Los tipos de enfermedades musculoesqueléticas reumatológicas según el CIE 10 de la OPS/OMS, considerados en este estudio fueron: artropatías, dorsopatías, trastornos de tejido blando, osteopatías y condropatías, trastorno sistémico de tejido conectivo y otros trastornos del sistema musculoesquelético y el tejido conectivo. Del análisis de 2650 historias clínicas, se obtuvo que la gran mayoría de casos se concentró en el grupo de las artropatías, con un 39,2%, es decir 1038 casos, seguido de las dorsopatías 31,4%, el porcentaje de trastornos de tejido blando en la Clínica San Juan de Dios Arequipa en el año 2017, fue del 0,5%. El porcentaje de osteopatías y condropatías en la Clínica San Juan de Dios Arequipa en el año 2017, fue del 8,2 %. El porcentaje de trastorno sistémico de tejido conectivo en la Clínica San Juan de Dios Arequipa en el año 2017, fue del 19,5 %.. Mientras que el porcentaje de otros trastornos del sistema musculoesquelético y el tejido conectivo en la Clínica San Juan de Dios Arequipa en el año 2017, fue del 0,9%.

El sexo que predominó en las enfermedades musculoesqueléticas reumatológicas, fue el femenino (64%). Con respecto a los grupos de edades, la población de 60 a 65 años, representó el 46.1%, siendo el grupo etario con mas prevalencia a este tipo de enfermedades. La población femenina conforma el mayor grupo de riesgo, que si bien no son enfermedades con índices de mortalidad mas elevadas, sí producen una gran morbilidad en los adultos mayores.

5.2. RECOMENDACIONES

A partir de la información obtenida mediante la investigación realizada se plantean las siguientes recomendaciones:

En el presente estudio no se tomó una muestra representativa de la población en la ciudad correspondiente, sólo se tomaron datos mediante un muestreo no probabilístico, a diferencia de Acevedo (11) donde si se realizó los tres estadios del método COPCORD. Asimismo, en el trabajo de investigación de Rignack, et al (18) no se tomaron solo datos de sus historias clínicas sino que se realizaron pruebas radiológicas para lograr su objetivo. Por lo tanto, sería adecuado que un estudio posterior a este considere una evaluación física individual a un grupo de la población mediante una ficha de evaluación fisioterapéutica por paciente ya que mediante esa herramienta se podrían conocer detalles como antecedentes genéticos, grado de cronicidad para tener mejor información al momento de clasificar las enfermedades.

Siendo las artropatías las enfermedades mas prevalentes, se tiene que realizar diversas actividades para tener una población adulta mayor mas saludable y con mejor calidad de vida. El rol del estado es garantizar servicios básicos de salud, en este caso, ya que se obtuvo información precisa sobre la edad y sexo en estas enfermedades, se necesita mas énfasis en el cuidado y prevención de los ciudadanos mediante campañas educativas desde temprana edad, mejoramiento del acceso a tratamientos en cuanto a financiamiento y disponibilidad en todo el País, entre otros. En la ciudad de Arequipa existe una gran cantidad de adultos mayores, por lo que se requiere esfuerzos regionales para preservar la salud, el gobierno de turno podría realizar

un análisis sobre estas enfermedades en toda la región para establecer medios de ayuda social. En cuanto a la clínica materia de estudio, tiene que direccionar sus acciones a la eficiente atención a estos adultos mayores con enfermedades musco esqueléticas reumatológicas a través de: capacitaciones al personal en artropatías ya que es la enfermedad más prevalente, utilización de historias clínicas con información relevante para plantear un tratamiento óptimo; la creación de un área de atención específica para los adultos mayores, programar charlas preventivas a los pacientes más propensos a estas enfermedades, que de acuerdo a esta investigación son las mujeres;

Para lograr mejorar las condiciones de vida del adulto mayor se tiene que realizar un trabajo multidisciplinario, lo cual implica el compromiso de toda la familia y al mismo paciente, por ello se recomienda a cada paciente cumplir los pilares de la salud'', que son: adecuada nutrición, consumo moderado de agua y la práctica de ejercicios. Del mismo modo, se requiere de una higiene postural, es decir, evitar posturas incorrectas, lo que incrementa la posibilidad de un desalineamiento a nivel corporal y posteriormente promueve y repercute en el aumento de estas enfermedades musculosqueléticas. Asimismo, se tienen que buscar tratamientos que realicen la función de remisión de la enfermedad, esto quiere decir que es necesario buscar opciones que controlen las manifestaciones clínicas con el fin de prevenir algún daño estructural y se logre una mejor conservación de la función articular que se podría ver afectada, todo esto con el fin de tener una sociedad con mejor calidad de vida en todas sus etapas.


BIBLIOGRAFÍA

1. Ministerio de Sanidad ssei. Estrategia de enfermedades reumáticas y musculoesqueléticas del sistema nacional de salud S.L. CEDP, editor. Madrid; 2013.
2. Fernández T. Enfermedades musculo-esqueléticas en los ancianos: una breve revisión. CENIEC Ciencias Biológicas. 2015;; p. 46.
3. Arteaga C, Juan SC. Evaluación del dolor musculoesquelético en el anciano. Acta Médica Colombiana. 2011 Enero-Marzo; 36(1): p. 30-35.
4. Alexander M, Giovana R, Eunice Y, Yenny P, Mildred R, Arsenio H, et al. Condiciones médicas prevalentes en el adulto mayor de 60 años. Acta Médica Colombiana. 2016 Enero-Marzo; 41(1): p. 21-28.
5. Cabrera PJ, Fajardo M, Sanchez L. Prevalencia y factores de riesgo de artritis reumatoide utilizando cuestionario Copcord en personas mayores de 18 años. 2014..
6. Lovrinkevich M. Incidencia de patologías osteoarticulares en adultos mayores de mas de 65 años, institucionalizados en la ciudad capital de la Rioja Argentina: Instituto Universitario de Ciencias de la Salud; 2015.
7. MINSAL. Programa Nacional de Salud de las Personas Adultas Mayores. Chile;; 2014.
8. Sáenz L, Jiménez M, Alonso G, Valverde G. Valoración del dolor en el anciano. Rev Soc Esp Dolor. 2015 Junio;; p. 271-274.
9. C. Arequipa es una ciudad envejecida. Diario El Pueblo. 2015 Marzo: p. 1.
- 10 INEI. Adultos mayores de 70 y más años de edad que viven solos. , Lima; 2018.
- .
- 11 Acevedo C. Algunos aspectos de la artritis reumatoide en el Perú. Rev Soc Perú Med Interna. 2012 Enero; 1.
- 12 López S. Medición de epidemiología. In. México: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo; 2011.
- 13 Reiriz J. Infermera virtual. [Online]. [cited 2019 Junio 13. Available from: <https://www.infermeravirtual.com/files/media/file/96/Sistema%20Locomotor.pdf?1358605377>.
- 14 Duró P. Reumatología Clínica España: Elseiver; 2010.
- .
- 15 OMS. Organización Mundial de la Salud. [Online].; 2018 [cited 2019 Junio 13. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/envejecimiento-y-salud>.
- 16 UN. Naciones Unidas Envejecimiento. [Online].; 2017 [cited 2019 Junio 13. Available from: <https://www.un.org/es/sections/issues-depth/ageing/index.html>.
- 17 D. Reuma.
- .
- 18 Rigñack R, Brizuela A, Reyes L, Guibert T, Hernández C. Estudio preliminar de pacientes con diagnóstico de osteoartritis en servicio de atención ambulatoria de centro de reumatología. Revista cubana de reumatología. 2013 Marzo;; p. 192-199.

- 19 Jiménez G. Hombro doloroso. Universidad Internacional de Andalucía. 2015.
.
- 20 E. Inforeuma. [Online].; 2017 [cited 2019 Junio 13. Available from:
.
https://inforeuma.com/wp-content/uploads/2017/04/20_Hombro-doloroso_ENFERMEDADES-A4-v04.pdf.
- 21 Váscones G. Correlación entre dolor del síndrome de "hombro doloroso" y la distancia subacromial medida por ecografía en pacientes ambulatorios del servicio de diagnóstico por imagen de la clínica Santa Cecilia y centro médico Axxis Medicina Fd, editor. Quito: Pontifica Universidad Católica del Ecuador; 2014.
- 22 Chaustre R. Epicondilitis lateral. Conceptos de actualidad. 2011 Enero;(19): p. 74-81.
.
- 23 Aboitiz J, García F, González MdP. Bases científicas para el diseño de programas de ejercicios de epitrocleitis. Sermef. 2012 Enero.
.
- 24 Health S. Knowledge from Veritas. [Online].; 2012 [cited 2019 Junio 13. Available from:
.
<https://www.spine-health.com/espanol/lumbalgia/la-lumbalgia-en-los-adultos-mayores>.
- 25 Argumé S, Alvarez M. Calidad de vida en el adulto mayor que presenta dolor lumbar crónico con un programa de ejercicios. Facultad de Medicina ed. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2017.
- 26 Pérez T, Nuñez C, Julia M, Buades S, Ruiz D, Ybañez G. Enfermedades Reumáticas: Actualización SVR; 2014.
- 27 Gil H, Benites Z, Ramirez L. No toda hernia lumbar causa lumbalgia. Scielo. 2017 Abril.
.
- 28 Ibarra L. Las enfermedades y traumatismos del sistema músculo esquelético. México: Instituto Nacional de Rehabilitación de México; 2013.
- 29 Monreal H, García R, Forés C. Promoción de la salud y prevención de la enfermedad: Salud y comunidad; 2012.
- 30 Fajardo A. Medición en epidemiología: prevalencia, incidencia, riesgo, medidas de impacto. 2017; 64: p. 109-120.
- 31 Vallejo S. Terapia hormonal de la menopausia, ¿Por qué prescribirla? Rev Peru Ginecol Obstet. 2018; 64(1): p. 51-59.
- 32 Hidalgo N, Gutiérrez C, Ruiz R. Situación de la población adulta mayor. Informe Técnico. Lima: INEI; 2019.
- 33 B. Cerca de tres millones de peruanos son adultos mayores. Perú21. 2012 Agosto: p. 1.
.
- 34 Ministerio de Sanidad ssei. Estrategia de enfermedades reumáticas y musculoesqueléticas del sistema nacional de salud Madrid; 2013.

ANEXOS

Anexo N° 1:

 **CLÍNICA**
San Juan de Dios
AREQUIPA | PERÚ

Clínica San Juan de Dios
Av. Ejército N° 1020 - Cayma Arequipa - Perú
Teléfono: +51 382400 - Fax: +51 255616
clinicasjd@sanjuandediosarequipa.com
www.sanjuandediosarequipa.com

Carta Nro 0116-2018-DM- HCSJD-AQP

Arequipa, 20 de abril de 2018

Señorita
Luz Mayhumi Condo Vargas
Presente.-


De mi consideración:


Previo cordial saludo, me dirijo a usted para dar respuesta a su solicitud, otorgando la respectiva autorización para que pueda desarrollar su proyecto de tesis titulado "Prevalencia de enfermedades musculo esquelético reumatológicas en el adulto mayor **de 60 a 80 años**", solicitándole el fiel cumplimiento de las siguientes obligaciones:

- Compromiso de presentar el trabajo culminado en físico y virtual.

Sin otro particular, me suscribo de usted.

Atentamente,


Dr. Pedro Emilio Alcázar Zúñunaga
Director Médico




*1a

"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

Arequipa, 19 de abril del 2018

Dr. Pedro Emilio Alcázar Zuzunaga
Director Médico de la Clínica San Juan de Dios
Arequipa.-

	
CLÍNICA San Juan de Dios	
20 ABR 2018	
Proveído N°	
Hora	Recibido por

De mi mayor consideración:

Por medio de la presente reciba usted un cordial saludo y a la vez dar **RESPUESTA POSITIVA** para la aplicación de la investigación "Prevalencia de enfermedades musculo esqueléticas reumatológicas en el adulto mayor de 60 a 80 años de la clínica San Juan de Dios - Arequipa", a cargo de la señorita **Luz Mayhumi Condo Vargas**, solicitando a la investigadora la presentación del trabajo culminado en físico y virtual.

Agradezco la atención al presente.

Atentamente,



Evelyn Leyva Márquez
Coordinadora del Comité de
Docencia e Investigación CSJD

Anexo n°2:’

REGISTRO DE EVALUACIÓN DE PREVALENCIA DE ENFERMEDADES REUMÁTICAS SEGÚN EDAD, GÉNERO Y TIPO DE EMER									
Área de salud N°				TIPOS DE EMER					
				ARTROPATÍAS	TRASTORNOS SISTÉMICOS DE TEJIDO CONECTIVO	DORSOPATÍA	TRASTORNOS DE PARTES BLANDAS	OSTEOPATÍAS Y CONDROPATÍAS	OTROS TRASTORNOS MUSCULOESQUEL ÉTICOS Y DE TEJIDO CONECTIVO
N°	Nombres y Apellidos	Edad	Género						
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									